LA GUERRE

DE CRIMÉE

TRAVAUX DE M. BAUDENS.

CLINIQUE DES PLAIES PAR ARMES A FEU (1836, 1 vol. in-8°).

MÉMOIRE SUR LES PLAIES D'ARMES A FEU, lu à l'Académie de médecine après les événements de juin 1848, publié en 1849 par M. J.-B. Baillère.

MÉMOIRE SUR LES RÉTRÉCISSEMENTS DU CANAL DE L'URÈTRE ET SUR LEUR TRAITEMENT (1828, brochure in-8°, 106 pages).

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR L'EXTRACTION DE LA PIERRE PAR LA CYSTOTOMIE SUS-PUBIENNE, reposant sur plusieurs opérations heureuses. (Thèse de doctorat, 1829, in-4°.)

LEÇONS SUR LE STRABISME ET SUR LE BÉGAIEMENT (1841, 1 vol. in-8°, figures).

NOUVELLE MÉTHODE DES AMPUTATIONS, 1840, in-4° avec figures. (*Gazette des Hôpitaux*, 1839, 1847, 1849, 1850, 1852.)

NOUVEAU MODE DE PRATIQUER L'ABLATION DES AMYGDALES (publié dans la *Gazette des Hôpitaux* en 1844, n° 42, avec figures).

NOUVEAU MODE OPÉRATOIRE POUR L'ONGLE INCARNÉ (publié en 1836, à la suite de l'ouvrage intitulé CLINIQUE DES PLAIES D'ARMES A FEU, et plusieurs fois depuis dans divers journaux de médecine).

NOUVEAU MODE OPÉRATOIRE DES TUMEURS ENKYSTÉES GANGLIONNAIRES. (*Gazette des Hôpitaux*, 1839, 1851.)

DE LA GLACE APPLIQUÉE AU TRAITEMENT DES LÉSIONS POUR CAUSE TRAUMATIQUE. (*Gazette des Hôpitaux* de 1840 à 1852, et plusieurs mémoires imprimés).

MÉMOIRE SUR LA RHINOPLASTIE D'APRÈS LA MÉTHODE DE CELSE MODIFIÉE (communiqué à l'Académie des Sciences dans sa séance du 13 mars 1854.)

MÉMOIRE SUR UN NOUVEAU TRAITEMENT DE L'HYDROCÈLE, lu à l'Académie des Sciences le 9 décembre 1850. (Brochure in-8°, figures.)

MÉMOIRE SUR LA RUPTURE DU LIGAMENT ROTULIEN et DESCRIPTION D'UN APPAREIL CURATIF NOUVEAU, lu à l'Academie des Sciences le 30 juin 1851. (Brochure in-8°, figures).

MÉMOIRE SUR LES SOLUTIONS DE CONTINUITÉ DE LA ROTULE, DESCRIPTION D'UN APPAREIL CURATIF NOUVEAU POUR LE TRAITEMENT DES FRACTURES TRANSVERSALES, lu à l'Académie des Sciences, séance du 15 mai 1853. (Brochure in-8°, figures.)

MÉMOIRE SUR L'ANUS ARTIFICIEL D'APRÈS LA MÉTHODE DE CALLISEN MODIFIÉE, in-8°; extrait de la *Gazette des Hôpitaux*, 1842 (avec figures).

MÉMOIRE CONCERNANT LES RÈGLES A SUIVRE DANS L'EMPLOI DU CHLOROFORME, lu à l'Académie des Sciences, séance du 19 juillet 1853.

MÉMOIRE SUR L'ENTORSE DU PIED et DE SON TRAITEMENT CURATIF, lu à l'Académie des Sciences, séance du 25 mai 1852; extrait de la *Gazette Médicale*. (Brochure in-8°, avec figures.)

MÉMOIRE, avec figures, SUR LES FRACTURES DU CORPS ET DU COL DU FÉMUR TRAITÉES PAR UN NOUVEL APPAREIL, lu à l'Académie des Sciences, séance du 7 août 1854.

MÉMOIRE, avec figures, SUR LES FRACTURES DE LA JAMBE TRAITÉES PAR UN NOUVEL APPAREIL, lu à l'Académie des Sciences, séance du 15 janvier 1855.

MÉMOIRE SUR LA RÉSECTION DE LA TÊTE DE L'HUMÉRUS D'APRÈS UN NOUVEAU PROCÉDÉ OPÉRATOIRE, lu à l'Académie des Sciences, séance du 26 février 1855.

RELATION DE LA CAMPAGNE DE CONSTANTINE, brochure in-8°. (Extrait de la *Revue de Paris*, 1838.)

RELATION DE LA CAMPAGNE DE TAGDEMPT, 1841. (Brochure in-8°.)

HISTOIRE ARCHÉOLOGIQUE DU VAL-DE-GRACE, 1841. (Brochure in-8°.)

EFFICACITÉ DE LA GLACE COMBINÉE A LA COMPRESSION POUR RÉDUIRE LES HERNIES ÉTRANGLÉES ET COMBATTRE LA PÉRITONITE CONSÉCUTIVE, mémoire lu à l'Académie des Sciences le 29 mai 1854.

LA GUERRE

DE CRIMÉE

LES CAMPEMENTS
LES ABRIS, LES AMBULANCES, LES HOPITAUX
ETC., ETC.

PAR

M. L. BAUDENS

Inspecteur, membre du Conseil de santé des armées
ancien chirurgien en chef
et premier Professeur à l'École de perfectionnement du Val-de-Grâce
commandeur de la Légion d'honneur
grand officier de l'ordre impérial du sultan Abdul-Medjid
etc., etc.

PARIS

MICHEL LÉVY FRÈRES, LIBRAIRES-ÉDITEURS,

RUE VIVIENNE, 2 BIS

1858

NOTE DES ÉDITEURS

Au moment où nous mettions sous presse les dernières feuilles de ce volume, l'auteur, le docteur Baudens, qui avait contracté en Crimée une affection grave, était enlevé jeune encore à ses amis, à la science, à l'armée.

Son nom, inscrit en tête de ce livre, se trouve ainsi clore avec éclat la liste des victimes dont il a signalé l'héroïsme.

Ceux qui ont connu le docteur Baudens ont pu apprécier le travailleur infatigable, le grand médecin, dévoué pendant trente ans au danger et à la souffrance.

Nous avons l'espoir que les lecteurs de ce livre, sa dernière pensée, aussi bien que les savants et l'armée, accorderont à l'auteur un religieux souvenir, car ce livre le maintiendra au premier rang des hommes célèbres dont la France conserve la mémoire avec orgueil.

A L'ARMÉE DE CRIMÉE

D'autres armées ont pu montrer autant d'héroïque ardeur, autant d'impétueuse bravoure que l'armée d'Orient : aucune n'a porté plus loin le stoïcisme, le courage et le mépris de la mort.

AVANT-PROPOS

Pendant le cours de ma mission à l'armée d'Orient, le maréchal Vaillant, ministre de la guerre, me fit l'honneur de m'écrire :

« ... Il faut que vous mettiez à profit l'importante mission qui vous a été confiée en Orient ; il faut que vous rédigiez un beau mémoire qui mentionne ce que vous avez vu, l'état de nos hôpitaux militaires, de nos ambulances, la comparaison de nos établissements de santé à l'armée d'Orient avec ce qu'ils étaient dans nos précédentes guerres; les efforts du service hospitalier, tout ce que nos médecins ont déployé de zèle, de dévouement, d'intelligence et de cœur. Vous traiterez des maladies qui ont régné, de celles qu'il faut craindre, des moyens mis en pratique

pour les prévenir ou pour en assurer la guérison ; vous parlerez des opérations chirurgicales, de leur succès, de leur fatale issue ; vous voyez comment je comprends la chose.

» Vous ferez connaître vos vues sur l'organisation actuelle du service de santé,... sur son fonctionnement dans nos hôpitaux, à l'armée, à l'intérieur; sur les améliorations qui pourraient être réalisées. J'attacherais un grand prix à connaître vos idées à cet égard... L'armée anglaise, l'armée sarde pourront vous fournir des comparaisons et peut-être des enseignements. Ce sont les faits qu'il nous faut, des appréciations larges et élevées...

» Je ne prétends pas vous tracer un plan; mais vous voyez, mon cher docteur, ce que je désire de vous. Je ne crois pas que depuis longtemps un médecin inspecteur se soit trouvé en si belle situation pour rendre un véritable service à la science. »

Le même jour, je recevais d'un autre membre de l'Institut, M. le sénateur baron Charles Dupin, une lettre dont voici quelques extraits :

... « Le service médical des armées n'a jamais été mieux organisé, son personnel plus instruit, plus zélé, son matériel plus complet, plus parfait et mieux mis en œuvre. Un compte rendu par vous, comme

inspecteur général, sur la situation complète du service médical en Crimée, à Constantinople; les services prodigués sous le feu dans trois batailles et dans un siége immortel;... les secours préparés hors du théâtre du combat et des lieux où l'esprit de ressources et l'amour de l'humanité devaient suppléer à tant de choses qui pouvaient manquer si loin de la France et dans la plus rude saison; enfin, pour ajouter aux difficultés, au dévouement, les épidémies, le choléra, le typhus doublant les ravages de la guerre: Larrey, votre prédécesseur n'eut jamais de récit plus grand à faire et de plus sublimes services à constater pour l'histoire de nos armées.....

» ... Voilà, monsieur l'Inspecteur général, un programme bien incomplet, bien imparfait, vu de trop loin et par un œil peu compétent, mais avec un sentiment vif et sincère de l'honneur français et des titres glorieux conquis par le corps dont vous êtes le digne représentant.

» Je ne doute pas qu'en Orient, dans notre armée, l'art de guérir n'ait constaté des faits nouveaux pour la science autant que pour l'humanité. Vous les avez certainement recueillis. Faites-en le tableau raisonné; l'art y reconnaîtra la main d'un maître. »

Ces nobles encouragements m'indiquaient un but si élevé que je n'ose espérer l'atteindre; ils m'ont

décidé toutefois à entreprendre ce travail, que la *Revue des Deux-Mondes* a publié sous sa première forme*, et dont je fais aujourd'hui un livre.

Les grands souvenirs de la guerre de Crimée appartiennent maintenant à l'histoire. Aujourd'hui les mesures sages et utiles aussi bien que les erreurs et les fautes doivent être exposées avec une égale loyauté et un double profit, afin que désormais, instruit par l'expérience, on puisse sûrement adopter les unes et soigneusement éviter les autres.

* Livraisons des 15 février, 1er avril et 1er juin 1857.

LA

GUERRE DE CRIMÉE

I

LE CAMPEMENT

La guerre d'Orient, si féconde en enseignements pour la science militaire, n'a pas été stérile pour la science médicale. Elle a offert un champ d'observations bien vaste, souvent bien triste aussi ; elle a fourni l'occasion de soumettre à une épreuve décisive, quelquefois même de résoudre de graves problèmes d'hygiène, de médecine, de chirurgie, restés incertains jusqu'alors. L'armée a profité de découvertes nouvelles qui ont allégé les douleurs des malades et des blessés ; elle a vu ses maux supportés et combattus tout ensemble par ses chirurgiens, dont le dévouement sans relâche et le zèle infati-

gable ont mérité à plusieurs reprises les vifs éloges du commandant en chef et du ministre de la guerre. Leur tâche se divisait en trois parties distinctes : la prophylaxie, c'est-à-dire l'emploi des moyens qui préviennent les maladies, — le traitement des blessures de guerre, — enfin le traitement des maladies, et l'on sait si elles ont exercé de terribles ravages. A cette triple tâche correspondaient trois grands centres d'expériences, les camps, les ambulances et les hôpitaux.

Le 25 juillet 1855, je fus désigné pour inspecter le service de santé de la Corse, de l'Italie et de l'armée d'Orient. Après avoir inspecté l'Italie et la Corse, je partis pour la Crimée vers la fin du mois de septembre. J'allais ainsi me trouver, après la prise de Sébastopol, sur le théâtre de la guerre d'Orient. Cette guerre présente à l'esprit deux images : l'une glorieuse et composée de brillants faits d'armes, l'autre morne et composée de souffrances obscures. La première, tous la connaissent dans ses moindres détails ; quant à la seconde, on n'en a que de vagues notions. Ces souvenirs pourront l'éclaircir, et l'on verra que ce n'est pas dans les assauts et les batailles que nos soldats ont déployé toujours le plus de courage.

I. — TOPOGRAPHIE MÉDICALE DE LA CRIMÉE.

Le bateau à vapeur sur lequel je m'embarquai avait à bord un bataillon du 11e léger. Quand nous arrivâmes à Malte, trente hommes étaient déjà atteints du choléra. Ils furent remis aux mains des sœurs de charité et transportés au lazaret. On y avait installé un petit hôpital destiné aux militaires de passage qui, atteints de maladies graves, ne pouvaient continuer leur route sans danger pour eux ou leurs compagnons. Il eût été utile de former à Malte un grand établissement hospitalier pour l'armée d'Orient; mais les ressources manquaient, même pour les Anglais. Malgré le peu de lits que contenait le lazaret, cette étape sanitaire a rendu de grands services. A la fin de la guerre, quand le typhus importé de Crimée menaçait de sévir dans le midi de la France et sur les équipages de la flotte, on put éviter les dangers de l'infection en déposant à Malte un certain nombre de typhiques. Le gouverneur de l'île, ainsi que le consul de France, M. Henri Fourcade, ne négligèrent rien. Non-seulement on admit dans l'île des soldats étrangers, contre les usages traditionnels et les instructions données; mais les entraves de la quarantaine furent levées pour nous, et il n'y eut pas à s'en repentir : ni le choléra, ni le typhus ne se sont

établis à Malte, quoique l'hôpital ait reçu plus d'une fois des cholériques et des typhiques.

Malte est séparée de Smyrne par deux jours de navigation. Le choléra persistait à bord; quatre morts furent jetés à la mer. L'inquiétude, l'alarme commençaient à se répandre. Tous ces jeunes soldats qui encombraient le pont du navire n'avaient d'autre abri que le ciel, et leurs vêtements étaient imprégnés de l'humidité que des nuits froides et chargées de vapeurs faisaient succéder aux chaleurs tropicales du jour. D'après mes prescriptions, on leur distribua du vin chaud à neuf heures du soir et une infusion de thé à quatre heures du matin. Une réaction salutaire fit cesser les progrès du mal et renaître la gaieté et les chants. Quelques cholériques, déjà froids et cyanosés, furent rappelés à la vie par ces mêmes excitants. Les douze cholériques qui restèrent furent débarqués à Smyrne, dans le petit hôpital de la marine française.

On trouve à Smyrne une magnifique caserne, pouvant contenir six mille soldats, que le maréchal de Saint-Arnaud avait eu la pensée de transformer en hôpital pour nos troupes. Un célèbre établissement d'eaux thermales, qu'on appelle *les Bains d'Agamemnon*, est situé à quelques kilomètres de Smyrne. La route qui y mène passe sur l'emplacement d'un ancien temple d'Esculape, dont

les vastes débris révèlent un édifice gigantesque que remplace un cimetière juif, sans ombre ni monuments. Cette route est commode et rend les communications très-faciles entre la ville et les Bains d'Agamemnon. Le projet du maréchal était donc excellent; il n'y fut pas donné suite, parce que l'on conçut sur la salubrité du pays des craintes sans fondement. Pendant qu'on hésitait, les Anglais, moins irrésolus, établirent à Smyrne un très-grand hôpital. Dans l'hiver de 1856, n'ayant plus de malades, ils y mirent une brigade d'infanterie.

En quittant Smyrne, nous passâmes près de Ténédos, non loin des tombeaux d'Ajax, d'Hector et d'Achille, en vue du mont Ida et *des champs où fut Troie*. Chaque nom de ville ou de pays réveillait un souvenir classique. Nous entrâmes dans les Dardanelles, et, les yeux fixés sur la côte d'Asie, nous venions de dépasser Abydos, lorsque, quatre milles plus loin, nous vîmes succéder au silence une grande animation. Les Anglais construisaient un hôpital pouvant contenir trois mille malades. Le site était heureusement choisi, répondant à la fois aux exigences de l'hygiène et à celles de la stratégie. Plus loin, on trouvait encore deux hôpitaux : l'un était anglais et pouvait contenir trois cents malades, l'autre était français et possédait 420 lits. Ce dernier avait été établi dans un lazaret turc ; malheureusement on avait

bâti quatre grandes salles au milieu même de la cour centrale, au lieu de les placer en dehors sur une petite colline qui descendait en pente douce vers le lazaret; cette faute empêchait l'aération, et l'on a dû la regretter, surtout au moment où sévirent les maladies infectieuses et la pourriture d'hôpital.

Quand nous descendîmes à Gallipoli, je visitai l'hôpital français, et j'y trouvai aussi un vice d'installation. Pour utiliser un pan de muraille assez étendu, on avait commencé par élever des baraques en contre-bas au pied d'une colline, sans songer à la ventilation du sol. On reconnut bientôt, lorsque survint le choléra, les inconvénients de cet emplacement. Par malheur, ces erreurs ne sont pas rares, et le plus souvent on les éviterait si l'on consultait les médecins. Connaissant l'action efficace d'un air sans cesse renouvelé, le médecin recherche, surtout dans les pays chauds où l'on n'a pas à redouter les rigueurs de l'hiver, les sites élevés et non dominés; mais la commission de casernement n'a pas toujours des préoccupations de ce genre, parce qu'en France, il faut bien le dire, on apprend tout, excepté l'hygiène. Si les élèves de Saint-Cyr consacraient seulement douze heures à écouter douze leçons d'hygiène, ils apporteraient dans l'armée quelques principes d'une science dont les soldats eux-mêmes sentiraient vite

les bienfaits ; les conseils des médecins seraient mieux écoutés, et les dangers d'épidémie auxquels l'armée est sans cesse exposée seraient plus souvent conjurés. L'organisation des hôpitaux était du moins irréprochable ; le mobilier, les lits, l'alimentation, les fournitures, ne laissaient rien à désirer ; le service médical était parfaitement dirigé. Tout témoignait d'un zèle actif et d'une sollicitude éclairée.

Nous traversâmes de nuit la mer de Marmara, et dès l'aube le splendide panorama de Constantinople et la pointe du Sérail se montrèrent à nos regards. Vers un ciel d'azur s'élancent les flèches des minarets, rangés comme une garde d'honneur autour des grandes mosquées que domine Sainte-Sophie. L'atmosphère était vaporeuse, et ce paysage, peuplé de kiosques, couvert d'une forêt de cyprès, était comme un rêve réalisé des *Mille et une Nuits*. Il est fâcheux que le charme s'évanouisse dès qu'on met le pied dans le dédale de ces rues étroites, boueuses, pleines de fondrières, parcourues par des portefaix de force herculéenne, sorte de chameaux bipèdes qu'on appelle *hamals*, par des chiens et par des ânes chargés de madriers. Les maisons sont en bois; elles ont un aspect misérable, et l'on n'y trouve ni architecture, ni style, ni caractère.

Je visitai sans retard les hôpitaux. Les malades qui

venaient de Crimée étaient pour la plupart atteints d'affections intestinales, de fièvres intermittentes ou rémittentes, et surtout de scorbut. Chez les blessés atteints de scorbut, le sang appauvri, devenu plus fluide, suintait des plaies avec une grande abondance; les procédés les plus énergiques de la science ne pouvaient triompher de ces hémorragies, qui étaient assez souvent mortelles. Un mal plus redoutable encore, la pourriture d'hôpital, exerçait d'affreux ravages. Beaucoup de blessés l'apportaient de Crimée, et ceux qui avaient été jusque-là épargnés s'en trouvaient atteints après un court séjour dans les hôpitaux. Des blessures presque fermées, considérées comme guéries, se rouvraient, envahies par la gangrène. Ce fléau, qui n'avait sévi que très-rarement en Algérie, se trouvait déjà très-répandu, au moment de mon départ pour l'Orient, dans nos hôpitaux de Marseille et du Midi, qui recevaient des blessés de Crimée. Il est contagieux, et se transmet par l'air d'une plaie à une autre. Une salle de malades qu'il a imprégnée de ses miasmes devient fort difficile à assainir.

C'est le 5 octobre 1855 que je partis de Constantinople pour la Crimée, à bord de la frégate à vapeur *le Descartes*, commandée par le capitaine Darricau. Je n'abordai pas sans une vive émotion à Kamiesch. Je me rendis

immédiatement au quartier général, auprès du maréchal Pélissier, et je me mis à étudier les grandes questions d'hygiène qu'il importait de résoudre à l'approche de l'hiver. Je montai à cheval et visitai les diverses positions occupées par l'armée, les camps et les ambulances. En même temps je voulais me rendre compte de la topographie médicale du pays.

La partie qu'occupaient les Russes est presque partout inculte, couverte de steppes immenses et privée d'eau. Celle où s'étaient établies les armées alliées était, au moment de leur arrivée, parsemée d'oasis et de vignobles assez renommés. Le sol est de terre végétale et brune; facilement détrempées par les pluies, les boues de Crimée défient toute description. L'épaisseur de la couche végétale varie de 1 mètre à quelques centimètres. Le sous-sol est un calcaire que la pioche entame aisément. Les régiments campés sur des terrains où le sous-sol affleurait y creusaient des enceintes circulaires pour enterrer leurs tentes de 80 centimètres et les préserver du froid, surtout des coups de vent, qui sont continuels et parfois terribles en Crimée.

Le 14 novembre 1854, les vents déchaînés, accompagnés d'une pluie torrentielle, avaient menacé les armées alliées d'un grand désastre. Tandis que les tentes, les baraques et toutes les installations provisoires étaient

renversées et balayées dans les camps, les navires à l'ancre se heurtaient et se brisaient. Le *Henri IV* et le *Pluton*, de notre marine impériale, échouaient avec des avaries irréparables dans la baie d'Eupatoria. A Kamiesch et à Balaclava surtout, les bâtiments de transports éprouvaient de grands dégâts. A l'entrée de ce dernier port, huit gros navires chargés de munitions, de vivres et de vêtements destinés aux Anglais, sombrèrent avec une partie des hommes de leur équipage.

Il ne faudrait pas trop médire cependant de la violence du vent de Crimée. Sans le vent, le sol serait resté constamment boueux, faute d'écoulement. C'est le vent qui renouvelait l'air dans les camps et chassait les gaz méphitiques dont les vêtements étaient imprégnés; c'est le vent qui emportait les miasmes des cadavres d'hommes ou d'animaux qu'on enterrait par milliers, et qui ne pouvaient, quoique enterrés, se décomposer impunément. Si le vent ne nous a pas préservés du typhus, il en a certainement ralenti les développements et diminué les effets; peut-être lui devons-nous d'avoir été exempts de la peste.

La partie occupée par les alliés mesurait huit kilomètres en largeur et vingt-quatre en longueur. C'est l'ancienne Chersonèse taurique dont Hérodote et Strabon ont laissé des descriptions. Là comme dans la Troade

se retrouvent des souvenirs des âges héroïques. C'est en Tauride que Diane transporta Iphigénie arrachée au feu du sacrifice, et en fit une prêtresse; c'est sur cette terre inhospitalière que la tempête jeta Oreste et Pylade, et qu'Iphigénie manqua sacrifier son frère. Désormais d'autres souvenirs effaceront ces souvenirs antiques, et les noms de nos victoires feront tort à ceux d'Oreste et de sa sœur.

La rade de Sébastopol frappe l'imagination par son étendue et son aspect majestueux. Elle était, pour ainsi dire, jalonnée par les mâts des vaisseaux submergés, qui élevaient leurs pointes comme pour marquer la place d'une grande destruction. En s'enfonçant dans la rade, on rencontre la petite baie du Carénage, du fond de laquelle des vaisseaux russes lançaient pendant le siége des volées de mitraille; à quatre kilomètres plus loin est l'embouchure de la Tchernaïa, qui coule sur un terrain marécageux, parmi les roseaux, et dont les eaux sont en partie détournées pour alimenter les docks de Sébastopol. La belle route de Symphéropol traverse la Tchernaïa sur un pont de bois, serpente sur les monts derrière lesquels campait le corps d'armée du général Bosquet, et aboutit à Sébastopol. Elle passe sur l'emplacement où s'étaient établis les Anglais quand les Russes leur livrèrent la bataille d'Inkermann le 5 novembre 1854.

Le prince Menchikof dont l'armée, stimulée par la présence des grands-ducs Michel et Nicolas, venait de recevoir des renforts considérables, avait attaqué les troupes alliées sur trois champs de bataille à la fois. Pendant que le général Liprandi opérait sur Balaclava une puissante diversion, le corps du général Dannenberg cherchait à s'emparer des hauteurs d'Inkermann, prenant à revers l'armée de siége qu'attaquaient d'autre part les bataillons du général Timofeif sortant de Sébastopol, afin de couper nos communications avec Balaclava et Kamiesch.

On connaît l'héroïque défense des Anglais surpris à la pointe du jour dans leurs camps, qu'aucun ouvrage sérieux ne protégeait encore. Ces vaillants soldats, commandés par le duc de Cambridge, luttaient avec acharnement, écrasés par des masses compactes. Le corps du général Bosquet, survenu en toute hâte, renversa les colonnes russes par des charges à la baïonnette, pendant que le général de Lourmel repoussait vigoureusement les Russes sous les murs de la ville et trouvait une mort glorieuse. De son côté, le général Canrobert, qui déjouait par de sages combinaisons toutes les attaques, reçut au coude une blessure heureusement sans gravité. Nos ambulances recueillirent environ 500 blessés ennemis, et on estime à 6,000 le nombre de cadavres

russes laissés sur le champ de bataille. Les Anglais avaient perdu trois généraux, une centaine d'officiers et une foule de soldats; nos pertes, bien moins considérables, se composèrent d'environ 500 blessés. Après cette rude bataille, on coupa la route de distance en distance par d'énormes tranchées, afin de rendre plus difficile toute surprise nouvelle. D'autre part, les Russes détruisirent le pont pour protéger leur retraite. Au pied de la montagne du haut de laquelle les bataillons russes furent précipités par nos soldats, on voyait un véritable ossuaire. Les cadavres avaient été dévorés par les vautours, et tous ces squelettes humains attendaient la sépulture. Ils avaient appartenu à des hommes dont la taille n'était pas très-élevée, mais dont la charpente osseuse était remarquablement forte. La grosseur du fémur ou du tibia fait aisément distinguer un Russe d'un Français ou d'un Anglais.

La vallée de la Tchernaïa remonte à l'est vers la forêt de Baïdar; elle est large de quatre cents mètres en moyenne. L'air qu'on y respire est malsain; cependant il n'a pas été possible de s'en écarter pendant toute la durée de la guerre. Du haut des montagnes qui bordent la vallée, les camps ennemis s'observaient mutuellement. Après la prise de Sébastopol, quelques soldats des postes avancés établirent entre eux des conférences au

moyen de mouchoirs blancs qu'ils hissaient au bout des baïonnettes. Aux entretiens succédèrent les échanges. Les Russes avaient de l'eau-de-vie, les Français du pain et du tabac : ils eurent bientôt fraternisé, et cette façon amicale de faire la guerre prit une telle extension, que le général Camou, commandant le 2e corps, dut refroidir par des punitions la chaleur de ces effusions.

En cheminant dans la vallée, on aperçoit à gauche les rampes de Mackensie, véritables murailles droites et inaccessibles. Au centre, une dépression semblerait permettre l'assaut, si elle n'était protégée en arrière par trois soulèvements de terrains superposés. Les Russes avaient hérissé de canons ces escarpements; c'est de là que tonnaient les batteries surnommées par nos soldats *Bilboquet* et *Gringalet*, et qui se sont tristement signalées après la bataille de Traktir en tirant sur les médecins et les infirmiers occupés à panser et à relever les blessés russes. Un fait à peu près analogue s'était déjà produit après la bataille d'Inkermann. Le gouvernement russe a hautement désapprouvé ces actes de barbarie. Le général Lüders, tout en les atténuant, les a flétris dans sa correspondance avec le général Canrobert et le général Pélissier. On rendrait ces méprises impossibles si, par une entente commune entre les nations, les médecins et le personnel hospitalier portaient un signe

distinctif, le même dans toutes les armées et dans tous les pays, qui les fit reconnaître aisément des deux partis.

Plus loin se trouve le pont de Traktir, par lequel les colonnes russes avaient débouché le 16 août 1855. Il est dominé par les monts Fédouchine, qu'occupait le corps du général Mac-Mahon. A cet endroit, la vallée, large de deux ou trois cents mètres, et traversée par deux petites rivières, la Tchernaïa et un petit canal de dérivation, que sépare un espace de cent mètres environ, est bordée des deux côtés de hauts escarpements coupés par des ravins. Sur ces positions rendues plus formidables encore par des retranchements couverts de canons, campaient en face les uns des autres, des corps d'armée français et russes. Le désavantage devait être si grand pour celle des deux armées qui irait attaquer l'autre, qu'il était difficile de prévoir le combat du 16 août ; d'ailleurs les dispositions prises par le général Pélissier nous mettaient à l'abri de toute surprise. Dès quatre heures du matin, six divisions d'infanterie russe, soutenues par 160 pièces de canon et trois divisions de cavalerie que commandait le prince Gortschakof, passent les rivières sur plusieurs points, protégées par un épais brouillard, et se heurtent avec impétuosité sur nos lignes et sur les avant-postes piémontais. La lutte devient générale, les colonnes russes renversées se relèvent intrépidement

et reviennent plusieurs fois à la charge, mais, de nouveau culbutées par les baïonnettes françaises et refoulées sur le pont, elles battent en retraite dès neuf heures du matin. D'après le rapport du général Pélissier, 3,329 cadavres russes, dont 2,129 ont été enterrés par nos soins, sont restés sur le champ de bataille. 1,664 blessés russes, dont 38 officiers, ont été reçus dans nos ambulances. Nos pertes ont été les suivantes : 19 officiers tués et 61 blessés ; 172 sous-officiers et soldats tués, 146 disparus, et 1163 blessés.

Tout le côté gauche de la vallée a été constamment gardé par l'armée française, et même après la prise de Sébastopol, les divisions du 1er corps, commandées par le général de Salles, s'étendirent jusque dans la forêt de Baïdar. Le changement de bivouacs, l'installation au milieu des bois a été très-favorable à la santé des soldats. La forêt de Baïdar est d'une riche végétation et d'un aspect sévère ; elle a pour cadre de majestueuses montagnes coupées par de beaux et frais vallons ; des villages pittoresques où tout respire l'aisance s'échelonnent sur les pentes ; çà et là on rencontre d'élégants rendez-vous de chasse, comme le château de Pérouski ; des cours d'eau frais et limpides y forment la source de la Tchernaïa. C'est bien là le meilleur bivouac qu'on puisse rêver : aussi la division d'Autemarre, bien que sur trois

nuits elle en passât une de grand'garde, est-elle restée dans d'excellentes conditions de santé pendant le rude hiver de 1856.

Si de la forêt de Baïdar on se dirige vers l'est et le sud, on arrive, par une série de montagnes sur la croupe desquelles était campée l'armée sarde avec ses ambulances, au petit port de Balaclava, caché dans l'anfracture sinueuse d'un immense rocher. C'était autrefois une retraite assurée pour les pirates. On y voit encore les ruines d'un fort bâti au XIII[e] siècle par les Génois. Balaclava ne contenait plus que quelques familles de pêcheurs quand les Anglais sont venus le métamorphoser. Ils y ont apporté leur industrie, ils y ont construit un chemin de fer; cent navires y ont versé sans interruption tous les produits de la civilisation. Les camps de nos alliés ont été largement pourvus de tous les bienfaits du confortable : aussi les Anglais ont-ils été préservés en 1856 du scorbut et du typhus. Quand on compare les conditions où se trouvèrent les Anglais au début de la guerre, qui les prenait au dépourvu, et celles où ils s'étaient placés en 1856, on est forcé de reconnaître la grandeur de la nation britannique.

Le quartier général de l'armée sarde, établi dans le village grec de Kadikeuï, était envahi pour le moment par une population de marchands cosmopolites Le gé-

néral La Marmora m'invita à visiter les ambulances de l'armée piémontaise : le service et le personnel ne me parurent mériter que des éloges.

Entre Kadikeuï et la vallée de la Tchernaïa s'étend une plaine fortement ondulée où se livra, le 25 octobre 1854, la bataille de Balaclava. Dès le matin, le corps d'armée du général Liprandi, soutenu par une puissante artillerie et de nombreux escadrons, enleva quatre redoutes inachevées que les Turcs abandonnèrent après une énergique défense, et livra des combats de cavalerie où l'avantage avait fini par rester aux Anglais, quand un ordre intempestif ou mal interprété vint attrister cette brillante journée. Les Russes emportaient quelques canons pris dans les redoutes; la cavalerie légère commandée par le général Cardigan reçut l'ordre d'aller les reprendre ; c'était tenter l'impossible. Ces beaux escadrons s'élancent audacieusement, sabrent les canonniers russes sur leurs pièces, traversent des colonnes compactes, mais, assaillis de tous côtés par le grand nombre et la mitraille, ils reviennent sur leurs pas, trouent une seconde fois les rangs ennemis, et quand, secourus par les chasseurs d'Afrique du général Morris, ils rentrent dans leurs lignes, il n'en reste plus que la moitié, l'autre est restée sur le champ de bataille. On sait que l'ordre de charger émané de lord Raglan avait été transmis au lieutenant général Lucan

par le capitaine Nollau, qui fut tué pendant la charge. Cet ordre, selon toute vraisemblance, n'était pas impératif.

En gagnant au sud les hauts plateaux qui s'étendent le long de la mer à partir de Balaclava, on arrive au cap Fiorente des Génois, l'ancien cap Parthénion, où l'on trouve quelques assises du temple de cette Diane tauropolitaine à laquelle le roi Thoas immolait les étrangers. Non loin de ces ruines, dans un pli de rocher, à l'abri des vents du nord, paraît le beau monastère Saint-George, asile des aumôniers retraités de la flotte russe. Quoiqu'on pût établir là un magnifique hôpital, les armées alliées ont respecté religieusement ce monastère ; les cérémonies du culte ne furent jamais troublées ; elles s'accomplissaient chaque jour sous les yeux d'un public hétérodoxe attiré par la beauté du paysage et par le carillon des cloches qui rappelait la patrie absente. L'élévation du sol, la douceur des pentes, la ventilation qu'y entretient sans cesse la brise de mer, font de cette contrée une excellente position pour les bivouacs d'un camp. Entre Saint-George et Kamiesch était cantonnée la cavalerie française. Elle a été beaucoup moins éprouvée par les maladies que l'infanterie, parce que les endroits qu'elle habitait étaient plus sains, parce que le cavalier, comparé au fantassin, est plus soigneux de sa personne, vit

plus en plein air et ne se blottit pas sous la tente pendant une grande partie du jour.

La plaine de Kamiesch s'arrête au cap Chersonèse et a pour limites deux baies jumelles, dont l'une s'appelle Kazak et l'autre Kamiesch, baies que notre marine ne connaissait que très-vaguement, et dont la découverte a été un bonheur providentiel. Elles étaient sans cesse encombrées de vaisseaux qui venaient ravitailler l'armée française. Sur cette plage nue, d'un abord facile, d'immenses magasins d'approvisionnements ont été élevés ; des baraques de marchands plus ou moins honnêtes se sont groupées, chaque jour plus serrées, autour de nos établissements militaires. En peu de mois, une ville entière a été comme improvisée ; elle avait ses rues, larges et bien alignées, ses cafés, son théâtre, sa police, son église catholique, et même son temple protestant. Je n'ai à parler que de l'hôpital : il était bien installé, largement pourvu ; le service médical y était habilement dirigé. On pouvait y réunir mille malades ; c'était là que s'arrêtaient les hommes qui se trouvaient trop souffrants au moment du départ pour les hôpitaux de Constantinople.

Huit kilomètres environ séparent Kamiesch de Sébastopol. A mesure qu'on avançait, le sol, bouleversé par les travaux d'approche, était couvert d'une plus grande quantité de projectiles. Ils étaient littéralement accumu-

lés dans le ravin de Carabelnaïa et dans la petite vallée où s'étend le cimetière de Sébastopol, tant de fois pris et repris. Des colonnes de marbre brisées, des urnes funéraires mises en pièces, les croix de bois mutilées, les monuments tumulaires renversés, tout marquait la dévastation. C'est le canon seul qui a fait ces ravages ; malgré l'intensité du froid, les soldats ont respecté les croix de chêne qui surmontaient les tombes.

Rien n'est émouvant comme de parcourir les alentours d'une ville emportée après un siége long et meurtrier. Près de Sébastopol on voyait çà et là d'immenses trous en entonnoir qu'avait faits le jeu des mines, des contremines et des camouflets ; partout des fosses d'embuscade. C'est là que les francs-tireurs se mettaient à l'affût ; c'est de là que de la pointe du jour jusqu'à la nuit ils guettaient les soldats, les officiers de tranchée, les artilleurs, qui apparaissaient sur les fortifications, ou qu'on apercevait par les embrasures des canons : aussi les Russes fermaient-ils ces embrasures par des portières faites avec les cordages de la flotte, artistement tressés et à l'épreuve de la balle. Parfois les francs-tireurs, séparés de leurs ennemis par une cinquantaine de mètres seulement, liaient conversation avec eux. Les Russes, chaussés d'excellentes demi-bottes dont ils savaient nos soldats très-friands, leur montraient le bout

du pied et leur criaient en bon français : « Venez les prendre. » Les nôtres, on le pense bien, n'étaient en retard ni de répliques, ni de bons mots. D'autres fois même on hissait, d'un côté ou de l'autre, au-dessus de l'épaulement des embuscades, une bouteille ou une casquette, et le premier qui atteignait le but était chaudement applaudi par tous les francs-tireurs. Entre Russes et Français il n'y avait point de haine : si l'on ne s'était tué, on se serait embrassé.

En entrant dans Sébastopol par le bastion du Mât, je rendis un hommage tacite à l'habileté du général Todtleben.

A mes yeux apparaissaient la tour de Malakof et le Mamelon-Vert, pris le 7 juin 1855. Les importants remparts du Mamelon-Vert, élevés en avant de Malakof, arrêtaient nos travaux d'approche. Après une lutte acharnée de quelques heures, pris et repris, ils restèrent définitivement aux mains de nos soldats. Dans le même moment, les Français s'emparaient des ouvrages blancs, et les Anglais enlevaient glorieusement la position dite des Carrières. Cet avantage, dû aux habiles combinaisons du général Pélissier, nous rapprochait de 400 mètres de Sébastopol. Malheureusement la journée fut attristée par l'imprudente ardeur des régiments qui coururent jusque sur Malakof, et dont l'héroïque en-

traînement fut puni par des pertes bien grandes et bien regrettables.

Je visitai les fortifications de Malakof, véritable labyrinthe d'*s* italiques dessinés en relief par des terres rapportées au-dessus des souterrains blindés. Les soulèvements artificiels, chaque jour plus hauts, dépassèrent la tour même. Dans les derniers jours qui précédèrent l'assaut, les assiégeants lançaient sur le bastion 6,000 bombes en 24 heures. Les Russes ne pouvaient sortir: pour enterrer un mort, ils perdaient deux vivants; aussi laissaient-ils les cadavres sans sépulture. Cependant leurs blindages, soutenus par d'énormes mâts retirés de la flotte et recouverts de plusieurs mètres de terre, n'ont pu être effondrés par cette pluie énorme de projectiles. Le bastion planait comme une île aérienne en face du Mamelon-Vert. Nos soldats, le 8 septembre, y sont entrés par un élan irrésistible. Rien n'a pu les arrêter, ni la profondeur du fossé d'enceinte, ni la hauteur des parapets hérissés de baïonnettes et de canons, ni la fermeté héroïque des défenseurs. Sans attendre les échelles, ils se sont précipités dans le fossé, et ils ont escaladé les parapets en montant les uns sur les épaules des autres. Ces positions une fois emportées, ils les ont victorieusement défendues pendant cinq heures consécutives contre les retours offensifs et acharnés des

masses russes. Pendant l'absence du général Todtleben, retenu par une blessure loin des travaux de défense, les Russes avaient commis la très-grande faute de fermer Malakof à la gorge, du côté de la ville, et de n'y laisser qu'un passage étroit. C'est dans ce passage que les colonnes russes, ne pouvant se déployer, se brisèrent inutilement sur les baïonnettes de nos soldats, devenus aussi inébranlables qu'ils étaient tout à l'heure ardents et emportés. L'ennemi comptait aussi sur le fil électrique qui devait mettre le feu à 60,000 kilogrammes de poudre et écraser sous les ruines du bastion l'armée assiégeante. On sait que, par le hasard le plus heureux, un coup de pioche fit découvrir ce fil : il fut coupé. Quelques instants plus tard, il faisait sauter les forts Paul et Alexandre pour couvrir la retraite des Russes. Dans cette journée, qui décida de la guerre, nous avons eu 5 généraux tués, 4 blessés et 6 contusionnés; 24 officiers supérieurs tués, 20 blessés et 2 disparus ; 116 officiers subalternes tués, 224 blessés, 8 disparus ; 1,489 sous-officiers et soldats tués, 4,259 blessés et 1,400 disparus. Total 7,551.

La contrée occupée par les armées alliées avait environ seize lieues de circonférence. Le sol, généralement ondulé, est coupé de distance en distance par de profonds ravins, dont les eaux sont de bonne qualité ; il offre

partout des emplacements favorables pour les bivouacs et les positions militaires. Sur le flanc des montagnes se dessinaient la ligne fuyante et la perspective pittoresque des tentes des armées alliées. De belles routes macadamisées, établies et entretenues par nos soldats, les traversaient, facilitaient l'approvisionnement et le transport du matériel. Les baraques des marchands formaient de véritables villages, que les soldats, pour reconnaître la probité de ces industriels, appelaient Filouville, Coquinville, etc. Cependant une police bien faite inspectait les vins et l'eau-de-vie, et l'on se plaignit rarement qu'ils fussent sophistiqués.

Le climat de la Crimée, sauf quelques localités marécageuses dont l'assainissement serait facile, est d'une remarquable salubrité. A part les cantonnements que la nécessité de la défense exposait aux influences paludéennes de la Tchernaïa, tout était dans une bonne situation hygiénique. Les chaleurs d'été, tempérées par une brise de mer, ne dépassent guère celles du midi de la France. Les hivers sont rudes; le thermomètre centigrade descend à 20 degrés et même au-dessous : la violence du vent rend le froid très-difficile à supporter.

Nos armées n'ont pas trouvé de ressources dans le pays. Les Tartares n'ont pu vendre que quelques bœufs, quelques moutons, des poules et des œufs. Ils étaient

aussi avides que les marchands dont nous avons parlé; j'en ai vu qui demandaient 5 francs d'un cent de noix, et ils trouvaient des acheteurs. Nous avons scrupuleusement respecté leurs villages ; rien n'a troublé nos bons rapports avec eux. Le bois qui couvrait les collines a été vite enlevé; dès l'hiver de 1856, *la forêt souterraine* elle-même avait disparu : c'est le nom que nos soldats donnaient aux souches restées en terre après la coupe des arbres. On s'épouvante en Orient du passage des sauterelles ; la présence d'une armée est un fléau bien plus dévastateur : les sauterelles du moins ne dévorent que ce qui est sur le sol. Une distance de vingt kilomètres empêchait qu'on ne mît à profit les richesses forestières de Baïdar ; l'administration trouvait plus aisé et plus court de tirer ses bois de Varna. Après la prise de Sébastopol, les bois employés dans les fortifications ont largement alimenté les cuisines des régiments, et les troupes voisines de Baïdar ont seules continué à prendre du bois dans la forêt, à l'aide des *arabas* et des bœufs que l'administration mit à leur disposition. Les arabas sont des chariots du pays, grossiers et tout en bois, sans une parcelle de fer. La route de Voronzof en était encombrée. Le bruit criard de leurs roues pesantes réjouit l'oreille du Tartare. Ce sont des arabas traînés par des bœufs qui apportaient aux Russes leurs approvisionne-

ments. A l'arrivée, les bœufs étaient dépecés, et le bois des chariots servait à les faire cuire.

A dix kilomètres environ de Kamiesch, sur un monticule, au centre de l'armée française, était placé le grand quartier général. On y remarquait la petite et modeste tente où le général Canrobert avait passé l'hiver de 1855. Il avait donné au service des hôpitaux la baraque destinée au commandant en chef, voulant partager avec le soldat les rigueurs de la saison. L'exemple de l'abnégation parti d'en haut propageait l'héroïsme dans tous les rangs; ce ne fut là du reste qu'un des mille moyens honorables et ingénieux dont le général en chef se servit pour soutenir le moral de l'armée à travers les plus rudes épreuves. Sur le point culminant du quartier général, on avait bâti un clocheton en pierre; le fronton encadrait l'horloge enlevée au beffroi de Sébastopol, horloge qui servait de régulateur à toutes les montres. Autour de la baraque du maréchal Pélissier se groupaient les bureaux de la poste et du trésor, le télégraphe électrique, l'aumônier en chef et la petite église improvisée où il disait la messe, enfin tous les grands services.

J'examinai bientôt dans tous leurs détails les camps, les régiments, les infirmeries régimentaires, les ambulances, les hôpitaux. Je consultai les généraux, les intendants, les chefs de corps, les médecins pour connaître

les besoins du soldat, et fixer mes idées sur les mesures relatives au régime alimentaire, aux abris, aux vêtements.

Dès le 20 octobre, j'adressai au ministre de la guerre le rapport suivant :

« Monsieur le Maréchal,

» J'ai consacré les premiers jours de mon arrivée en Crimée à visiter les ambulances divisionnaires, à examiner les camps et à étudier dans leur ensemble les grandes questions d'hygiène se rattachant à la belle et importante mission que votre Excellence a daigné me confier.

» Dès aujourd'hui, je peux exprimer mon opinion sur quelques-unes d'entre elles; et d'abord, j'ai constaté avec bonheur que jamais la santé des troupes de l'armée ne s'est montrée meilleure. En Crimée comme à Constantinople, la moitié des lits des hôpitaux est inoccupée, bien que les évacuations de malades aient presque cessé. Il n'y a plus ni choléra, ni fièvre typhique, les dyssenteries deviennent rares, le scorbut a moins d'intensité. La pourriture d'hôpital commence à disparaître, les plaies ont un meilleur aspect, et chaque jour de nombreux blessés quittent les ambulances pour

rentrer dans les régiments ou pour aller dans leurs familles attendre la liquidation de leur retraite.

» La beauté et la salubrité du climat, la prise de Sébastopol, en exaltant le moral, la vigilance incessante du commandement, les sages mesures prises par l'intendance militaire, la science et le dévouement du corps médical dont l'éloge est dans toutes les bouches, ont amené cet heureux résultat.

» Les ambulances divisionnaires sont bien appropriées à leur destination; chacune d'elles peut contenir 750 malades abrités sous baraques ou sous tentes. Le régime alimentaire ne laisse généralement rien à désirer. Si le pain est parfois trop humide et un peu brûlé, ce qui s'explique par la difficulté de donner chaque jour du pain frais dans une contrée où il faut tout apporter, même le bois, en revanche le vin est d'une qualité supérieure; il défraye la table du soldat comme celle du général. Les légumes-conserves rendent de très-grands services; le lait concentré par la méthode de Lignac a été expérimenté, les résultats ont été on ne peut plus satisfaisants. Ce mode d'approvisionnement, le seul possible pour le moment, serait un grand bienfait pour nos hôpitaux de Crimée et même de Constantinople, où le lait est rare, très-médiocre et d'un prix élevé.

» Si l'armée entière doit passer l'hiver en Crimée, ce

sera une impérieuse nécessité de convertir sans retard les ambulances divisionnaires en hôpitaux temporaires; il suffirait pour cela d'augmenter le nombre des baraques, d'abandonner les tentes, si précieuses en été, et de pourvoir ces baraques d'un mobilier complet en literies et ustensiles de toute espèce. Des hôpitaux pour 6,000 malades ayant comme annexes les infirmeries régimentaires, assureraient le service de l'armée. Les évacuations sur Constantinople, jusqu'en ces derniers temps si fréquentes, souvent si regrettables pour les malades, surtout dans les gros temps, et si onéreuses au trésor, ne seraient plus que l'exception. Les hôpitaux de Constantinople, qui ont tant besoin d'être assainis par le repos, ne deviendraient que des ressources en réserve sur un plan secondaire. Une partie du personnel et du mobilier serait envoyée en Crimée. Une sage mesure serait la création, auprès du monastère Saint-George ou à Constantinople, d'un grand dépôt de convalescents; car ce qui importe essentiellement, c'est de mettre un terme à ces flots d'émigrants. Le meilleur moyen de remonter le moral et de faire cesser ces aspirations pour le foyer de la famille, d'ailleurs si naturelles, mais énervantes pour l'armée, c'est de couper court avec les évacuations dont, à mon sens, on a fait un grand abus, puisque sur cent malades envoyés à Marseille, dix seulement ont eu be-

soin d'entrer à l'hôpital. On pourrait à peu de frais se pourvoir ici amplement de baraques pour les hôpitaux. Des murailles faites soit à l'aide de caisses à biscuit, superposées et pleines de terre, soit à l'aide de tonneaux, soit enfin à l'aide des fascines qui ont servi au siége, seraient montées en quelques heures et il suffirait de les couvrir d'une toiture en planches. Ce système protecteur contre la pluie, la neige et le froid de l'hiver devrait s'étendre à toute l'armée. Les fascines ne manqueraient pas, et si les planches faisaient défaut, pour les toitures on utiliserait les tentes.

» Les exigences si impérieuses du long et glorieux siége de Sébastopol ont heureusement cessé. On entend bien encore gronder le canon, mais les boulets sont à peu près inoffensifs. Le moment est venu de s'occuper très-activement des moyens d'abriter contre les rigueurs de l'hiver les soldats à l'héroïsme desquels la France, qui honore tous les genres de vertu, élèvera sans doute un jour un monument impérissable. »

Poursuivant mon enquête, je résolus de me rendre un compte exact de la situation, de chercher les moyens de parer aux dangers dont l'approche de l'hiver nous menaçait, de distinguer le vrai entre les opinions qui, sur ces questions importantes, sont souvent contradictoires.

II. — LES ALIMENTS.

Dans mes recherches sur l'alimentation de l'armée d'Orient, quatre divisions principales étaient indiquées par la nature même des denrées alimentaires. J'avais à m'occuper successivement du pain, de la viande, des végétaux et des boissons.

Le biscuit, qui est le pain des marins, a été une grande ressource pour l'armée de Crimée. Il est de bonne conservation et ne craint que l'humidité. Le transport en est facile; à poids égal, il est beaucoup plus nutritif que le pain de munition. L'eau que le pain contient en augmente le poids d'un tiers; il ne reste rien de cette eau dans le biscuit. La farine transformée en biscuit s'allége dans une proportion de 5 pour 100. Le biscuit de France était bon, celui de Constantinople n'a pas toujours été d'une qualité ou d'une manutention irréprochable; quelquefois il y avait des traces de moisissure.

La ration ordinaire de biscuit est de 550 grammes, non compris 185 grammes comme pain de soupe. Dès le début de la campagne, cette ration a été portée à 650 grammes. Quand les troupes travaillaient aux tranchées, elles recevaient par homme et par jour, outre une haute paye de 50 centimes, une augmentation de 250 grammes

de biscuit. Cependant le soldat préfère au meilleur biscuit le pain de munition, même lourd et grossier. Le pain, se digérant moins vite, leste mieux l'estomac; il ne provoque jamais la satiété et le dégoût. Le biscuit, privé de levain, est d'une extrême siccité. Il agit dans l'estomac comme une éponge; après avoir épuisé les glandes salivaires pendant la mastication, il absorbe les sucs gastriques, qui deviennent ainsi insuffisants pour une bonne digestion. Afin de le ramollir, on le fait macérer un instant dans l'eau, puis on l'expose au feu; il est alors pâteux, fade et indigeste. Le biscuit ne doit donc être distribué qu'à défaut de pain. Assez souvent on donne moitié pain, moitié biscuit. Pendant la campagne de Crimée, sur sept distributions, quatre étaient de biscuit. Il n'est pas facile de pourvoir de pain frais une armée de 140,000 hommes quand il faut tout tirer d'outre-mer, les farines, le bois, les pétrins, les fours, etc.

A Paris, la taxe de la boulangerie civile a pour base la proportion de 130 kilogrammes de pain pour 100 kilogrammes de farine. Ce rapport entre la farine et la quantité d'eau qu'elle doit absorber a été reconnu nécessaire pour la bonne manutention du pain. Le département de la guerre n'impose aucune limite : le plus fort rendement est le meilleur. On obtient avec le blé tendre 144 kilog., et avec le blé dur 150 kilog. pour 100 kilog. de

farine. Or, le pain trop saturé d'eau se cuit mal; la croûte brûle et noircit; il se ramollit vite, reprend sa fermentation, et donne un aliment plus ou moins défectueux. Peut-être devrait-on fabriquer pour les armées en campagne du pain biscuité à demi ou au quart, et un peu chargé de levain: la ration serait moins forte, mais tout aussi nutritive, et l'on éviterait en grande partie les inconvénients du biscuit.

Le blutage du pain de munition a été porté depuis quelques années jusqu'à 20 pour 100 d'extraction de son pour les blés tendres. On pensait que moins le pain contient de son, plus il est nutritif, et que de plus, en devenant plus blanc, il pourrait remplacer le pain de soupe acheté aux boulangeries civiles et fait avec des farines blutées à raison de 40 pour 100 d'extraction. Cette innovation ne paraît pas heureuse. Le prix de revient de la ration s'est élevé sans compensation réelle. Le nouveau pain se digère trop vite, et ne trempe pas bien dans la soupe. Il n'est pas démontré que le son, dans de certaines limites, n'apporte pas des principes réparateurs assimilables. En temps de disette ou de guerre, ce n'est pas une chose indifférente que de porter l'extraction du son à un blutage aussi élevé pour une armée de 500,000 hommes. D'ailleurs nos soldats sont pour la plupart des gens de campagne et préfèrent le pain de qualité infé-

rieure, auquel ils sont habitués, au pain plus blanc de nos manutentions militaires. De même les prisonniers russes, accoutumés à un pain extrêmement grossier, ne se trouvaient pas assez nourris avec le pain de nos soldats : on a dû leur donner un supplément de ration.

La meilleure viande fraîche est le bœuf. Seul, il fait une bonne soupe, et, d'après un dicton aussi vrai que vulgaire, *la soupe fait le soldat*. Les bœufs n'arrivaient en Crimée qu'après de longues vicissitudes et dans un tel état, qu'on eût dit les vaches maigres du roi Pharaon. Pour que la quantité suppléât à la qualité, on avait porté la ration de 250 grammes à 300; mais les os y entraient pour un poids énorme. Je conseillai de broyer les parties dures ayant déjà servi au pot-au-feu, de les concasser, et de les faire bouillir de nouveau pour en extraire la gélatine. Ce moyen, employé dans les hôpitaux de Constantinople, a très-notablement amélioré le bouillon des malades; on pourrait l'ordonner comme prescription réglementaire aux cuisiniers des régiments et des hôpitaux. En France, il est vrai, les os se vendent; mais n'y aurait-il pas plus de profit à les garder?

Quand la viande fraîche manquait, on la remplaçait par des conserves de bœuf cuit, contenues dans des boîtes de fer-blanc hermétiquement fermées. Comme la chair était désossée, la ration était réduite à 120 grammes.

Ces conserves étaient d'excellente qualité ; mais le soldat n'aime pas à changer d'habitude : il apprécie le poids et le volume plus que la qualité. Quoique ces 120 grammes le nourrissent réellement davantage, il les trouvait insuffisants, et préférait la viande fraîche, même médiocre. Quelquefois la ration était de saucisson et de lard. On avait recours, par exception, aux paquets de poudre-viande. Cette viande en poudre était peu goûtée ; elle se prête à la sophistication, et conserve une odeur suspecte ; on craint toujours qu'elle n'ait été faite avec toute sorte d'animaux. Quand la troupe en avait fait usage pendant quelques jours, elle manifestait du dégoût et une grande répugnance.

Les moutons, trouvant encore à brouter quelques brins d'herbe insuffisants pour la nourriture des bœufs, se maintenaient en bon état. Ils étaient fort appréciés. Un grand nombre de chevaux ont péri dans les hivers de 1855 et 1856. Suivant l'exemple d'un savant distingué, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, je prêchais pour qu'on mangeât du cheval, mais je fis peu de conversions. Cependant le cheval est herbivore comme le bœuf; nul animal n'est plus propre; il est lavé, pansé tous les jours, et sa chair, pour être plus ferme, n'en est pas moins réparatrice; elle peut faire d'excellentes soupes. En Allemagne, le cheval dépecé est vendu publiquement à l'étal

du boucher. Les deux batteries d'artillerie de la division d'Autemarre, campée à Baïdar, se nourrirent de chevaux réformés, et n'eurent pas à le regretter; elles furent épargnées par la mortalité et les maladies qui sévissaient si cruellement dans le reste de l'armée. Des expériences faites par des savants fort compétents ont prouvé que la chair des chevaux même malades et atteints du charbon, purifiée par le feu, pouvait être mangée sans danger. Je n'osais cependant conseiller de manger les chevaux malades. Je savais que la viande de bœuf flasque, décolorée et gluante, qu'on avait été parfois contraint de distribuer dans les moments de pénurie, avait déterminé des flux diarrhéiques.

Le poisson, principalement le turbot bouclé, était très-abondant sur la côte de Crimée. Tandis que la viande de boucherie, même médiocre, se vendait à Kamiesch 3 fr. le kilog., un turbot de dix livres ne coûtait que 4 ou 5 fr. Après la prise de Sébastopol, les officiers faisaient, dans la baie de Strételska, avec des filets trouvés à Sébastopol, des pêches miraculeuses. Je regrette qu'on n'ait pas établi de vastes pêcheries pour faire contribuer cette précieuse ressource à la nourriture de l'armée et varier un peu son alimentation. On trouvait aussi beaucoup de gibier, des cailles, des bécasses, au moment de leur passage, et des lièvres, des faisans, des chevreuils

dans la forêt de Baïdar. On y a fêté la Saint-Hubert. Il va sans dire pourtant que cette nourriture de luxe n'allait pas à la table du soldat. Quelques officiers élevaient des poules pour avoir des œufs.

Le manque de légumes frais a été une grande privation pour l'armée. Les conserves n'ont jamais fait défaut; les juliennes, dont on a fait des distributions assez régulières, étaient de toutes les plus goûtées. A la fin de la campagne, ces conserves étaient de mauvaise qualité; elles se trouvèrent quelquefois tellement altérées par la fermentation, que les soldats les jetaient. L'avidité des commerçants n'était pas retenue par les misères de l'armée, qu'elle grossissait encore. Les sacs de pommes de terre qu'on recevait de temps en temps étaient une bonne fortune. L'administration les livrait à raison de 35 cent. le kilog.; dans les boutiques de Kamiesch, la même quantité coûtait de 1 à 3 fr. Des choux ont été payés jusqu'à 10 fr. L'homme a besoin cependant de légumes aussi bien que de viande. Les physiologistes ont séparé les aliments en deux genres : aliments azotés qui, selon M. Dumas, satisfont aux besoins de l'assimilation, et aliments non azotés qui donneraient les produits combustibles consommés par la respiration, et que M. Liebig appelle respiratoires. L'absence de légumes, aliments privés d'azote, gênerait l'exercice de la fonction respira-

toire et nuirait à l'hématose. Il est démontré que la conséquence assez prochaine de ce régime serait la mort.

La nécessité d'une nourriture variée est un fait acquis à la pratique. Quant aux vues théoriques par lesquelles on a tenté de rendre compte de cette nécessité, elles ne semblent plus d'accord avec les faits observés dans ces dernières années. La nécessité de varier l'alimentation n'a rien perdu de son importance; l'explication seule des effets de cette alimentation devrait être abandonnée. On se fondait sur des vues très-séduisantes, qui, reconnaissant aux végétaux la faculté de se nourrir d'éléments chimiques (oxygène, azote, hydrogène), ou de composés simples (eau, acide carbonique), et de fabriquer avec ces éléments ce que la chimie organique appelle des principes immédiats (l'amidon, le sucre, le gluten, etc.), refusaient aux animaux le pouvoir de fabriquer ces principes immédiats. On pensait que les animaux devaient les emprunter tout formés à leurs aliments et que leur rôle se bornait à se les assimiler. Or, il est démontré aujourd'hui, par les beaux travaux de M. Claude Bernard sur la production du sucre par le foie chez des animaux exclusivement nourris de viande, que ceux-ci peuvent, comme les végétaux, créer des principes immédiats. D'autre part, en montrant que loin de s'échauffer dans le poumon le sang s'y rafraîchit, M. Claude Bernard a rendu inadmis-

sible l'hypothèse qui ferait de cet organe le siége d'une combustion provenant de la combinaison de l'oxygène de l'air avec le carbone du sang veineux.

Les légumes conservés, ayant perdu leur eau de végétation et peut-être d'autres éléments gazeux que l'analyse n'a pu découvrir, ne remplacent pas suffisamment les légumes frais. A l'armée d'Orient, l'imperfection de l'hématose s'est traduite par des suffusions sanguines et par le scorbut. Pour ce qui regarde l'alimentation et même l'habitation, l'expédition de Crimée peut être comparée à un voyage au long cours; l'armée était comme confinée sur un vaste navire et subissait les influences d'une grande navigation. L'habitation en commun prolongée a déterminé le méphitisme d'abord et plus tard le typhus. L'invasion du scorbut a été retardée par la présence d'une plante aussi précieuse qu'elle était commune, le *terrassacum* de Linné, ou, s'il faut l'appeler par son nom vulgaire, le pissenlit. Quand les arbres et les racines des arbres eurent disparu du sol de la Crimée, le pissenlit y fut le roi de la végétation. La Crimée est la terre promise du pissenlit; il y résistait vaillamment à la guerre destructive que lui faisaient nos soldats; arraché sans relâche, il renaissait plus abondant. On en faisait une salade de digestion facile, qui avait une amertume douce et bienfaisante. La salade

de pissenlit paraissait tous les jours sur la table du maréchal Pélissier, qui s'en montrait très-friand. Malheureusement, au cœur de l'hiver et au cœur de l'été, les grands froids et les grandes chaleurs arrêtaient la végétation de cette bienheureuse plante, et la diminution du pissenlit se trahissait par le développement du scorbut. Le ministère de la guerre fit acheter sur le marché de Constantinople de grandes quantités de légumes frais; je disais dans un de mes rapports : « 100,000 fr. dépensés en légumes frais, c'est 500,000 fr. d'épargnés sur les frais que nécessite l'entrée des malades aux hôpitaux. » Vers la fin de notre séjour, on avait fait des jardins potagers dont on a pu récolter les primeurs. Ces jardins promettaient de grandes ressources pour l'avenir, si nous avions dû rester plus longtemps dans un pays dénué de tout. Je m'étonne qu'on n'ait pas approvisionné l'armée avec de la choucroûte, dont la conservation est si facile. Les lentilles ont été rares, les haricots abondants.

Les acides végétaux, c'est-à-dire les pommes, les citrons, les oranges, faisaient défaut. Les acides sont, comme on sait, anti-scorbutiques. Les Anglais recevaient par ration du jus de citron conservé en barriques; ils en faisaient des grogs en y ajoutant du rhum et du sucre. Nos ambulances et nos infirmeries régimentaires en ont bien été pourvues vers la fin de la campagne; mais les

expériences, quoique donnant de bons résultats, ne furent pas assez prolongées pour être absolument concluantes. Les médecins anglais accordent au jus de citron une grande vertu anti-scorbutique; c'est à lui en grande partie, disent-ils, que l'armée anglaise a dû d'être préservée du scorbut pendant l'hiver de 1856. Le jus de citron conservé est depuis longtemps apprécié par les marins comme anti-scorbutique; ils en embarquent dans les voyages au long cours.

La soupe est par excellence l'aliment du soldat, mais la qualité de la soupe dépend beaucoup du cuisinier. Chaque soldat fait la cuisine comme il monte sa garde, à tour de rôle; c'est un tort. Dans le même régiment, telle compagnie mange de mauvaises soupes et telle autre de bonnes. En général, les officiers de l'armée de terre ne se préoccupent pas assez de ces détails, qui sont importants, car la première condition de la santé, c'est la satisfaction de l'estomac. En Crimée, les troupes qui ont le mieux résisté aux privations et aux fatigues étaient celles que commandaient des colonels soigneux de leurs soldats. Voici un exemple : de deux régiments partis du camp de Saint-Omer à la même époque, arrivés ensemble en Crimée (au mois d'octobre 1855), campés à côté l'un de l'autre, ayant subi les mêmes vicissitudes atmosphériques et fait un service pareil,

l'un avait conservé, au 1er avril 1856, 2,224 soldats sur un effectif de 2,676 hommes; l'autre, sur un effectif de 2,327 hommes, n'en comptait plus que 1,239. Ce compte ne fait figurer que les maladies et non les blessures de guerre. — Dans l'armée navale, le commandant du vaisseau surveille la composition du repas de l'équipage, et de plus il respecte religieusement l'heure du déjeuner et celle du dîner; jamais elle n'est retardée, avancée ou interrompue. Il faudrait souhaiter que les mêmes scrupules pénétrassent dans l'armée de terre, et que ces sages mesures d'hygiène ne fussent jamais enfreintes sans une nécessité bien démontrée et absolue. On donne des récompenses aux colonels de cavalerie dont les escadrons conservent le plus de chevaux, et ces récompenses entretiennent une excellente et profitable émulation. On aurait des résultats semblables, mais plus importants et plus heureux encore, si l'on accordait des faveurs analogues aux colonels dont les bataillons conservent le plus d'hommes en état de santé.

Le vin n'entre dans la ration ordinaire du soldat qu'en temps de campagne. Celui qu'on distribuait à l'armée d'Orient était généralement bon; chaque soldat avait un quart de litre. Les officiers étaient autorisés à prendre chaque jour dans les magasins, en sus de la ration, un litre de vin qu'ils payaient 80 centimes. Le

commerce privé vendait le vin trois fois plus cher. En temps d'épidémie, le maréchal Pélissier a doublé la ration. Nous avions même pour nos malades des vins généreux que l'administration nous donnait libéralement. L'eau-de-vie alternait avec le vin; la ration était d'un seizième de litre. Prise avec intempérance, l'eau-de-vie est très-dangereuse en hiver, et expose les ivrognes à périr congelés; prise avec modération, elle provoque une réaction salutaire. Un lieutenant de vaisseau, M. Laurent, chargé avec ses marins du service de jour et de nuit d'une batterie sous Sébastopol, a conservé pendant l'hiver la santé de ses canonniers en leur donnant à intervalles égaux, pendant la nuit, trois grogs chauds faits avec l'eau-de-vie de distribution; l'organisme acquérait ainsi une grande force pour résister au froid.

Le café remplaçait souvent le vin et l'eau-de-vie. La ration se composait de 16 grammes de café et de 21 grammes de sucre. Pendant les premières campagnes d'Algérie, les colonnes expéditionnaires recevaient d'avance leurs rations d'eau-de-vie pour huit jours, et ces rations étaient consommées avant le départ. L'ivresse préludait d'un façon déplorable aux fatigues et aux privations de la guerre; au moment de l'expédition de Mascara en 1834, elle avait déterminé l'entrée dans les ambulances d'une foule de soldats atteints de dyssen-

terie. Quand on repartit pour l'expédition de Tlemcen, je conseillai la substitution du café à l'eau-de-vie, et l'essai fut décisif. Le café est devenu pour nos soldats en campagne une boisson hygiénique et préférée. Il prévient les relâchements intestinaux si fréquents dans les pays chauds. Les Arabes prennent chaque jour plusieurs infusions légères de café. Transportés dans leur pays, nous devions nous laisser guider par leurs habitudes traditionnelles, qui avaient leur raison d'être. Le soldat, en y trempant quelques morceaux de biscuit, se fait à volonté du café un potage réparateur dont il ne se dégoûte jamais. On comprend les avantages du café dans les haltes, les tranchées, partout où le soldat n'a pas le temps de faire sa soupe. Cette liqueur, qui le délasse et l'égaie, ne l'empêche pas de dormir après une journée de fatigues au grand air. Au point de vue administratif, le café est de transport et de conservation faciles. On le livrait d'abord en poudre ; mais il perdait ainsi ses principes volatils aromatiques; on l'a distribué ensuite en grains torréfiés, et on donnait aux troupes de Crimée de petits moulins cylindriques pour le moudre. La noix de ces moulins finit par s'user, et le soldat s'ingénia à trouver des moyens dont quelques-uns avaient plus d'originalité et même un côté moins prosaïque. J'ai vu dans les camps écraser le café avec un boulet promené

dans une moitié de bombe. — Les Anglais remplacent le café par le thé; leurs troupes en prenaient deux fois le jour, le matin et le soir, aromatisé avec du rhum. Quelques morceaux de pain trempés dans ce grog constituent un aliment tonique et bienfaisant. Ainsi se retrouvaient au bivouac les usages séculaires des familles britanniques.

Le tableau suivant indique la composition de la ration du soldat anglais en Crimée et sur le Bosphore :

CRIMÉE.

Pain.	1 liv. 1/2*	Ou cacao.	1 once.
Ou biscuit	1 liv.	Ou thé	1/4 once.
Viande fraîche.	1 liv. 1/4	Bois.	4 liv. 1/2
Ou salée	1 liv.	Ou charbon de terre. .	1 liv. 1/2
Sucre	2 onces.	Ou charbon de bois. .	1 liv.
Riz	2 id.	Chandelle (par homme).	2 onces.
Café.	1 id.		

BOSPHORE.

Pain	1 liv. 1/2	Légumes mêlés.	4 liv.
Ou biscuit	1 liv.	Ou pommes de terre. .	8 id.
Viande fraîche ou salée.	1 liv.	Rhum.	1/2 gill**
Sucre.	2 onces.	Chandelle (pour douze hommes).	3 onces.
Café	1 liv.		

* La livre anglaise contient à peu près 452 grammes.

** *Gill*, le quart d'une pinte anglaise. La pinte anglaise est de 20 onces.

Les jours où l'on distribue de la viande salée on donne en outre deux tiers de pinte de pois ou de haricots ou un quart de livre de légumes mélangés, ou bien une demi-livre de pommes de terre.

Comme anti-scorbutique, on accordait trois fois par semaine à la troupe du jus de citron et quatre livres de sucre pour 100 hommes.

La nourriture du soldat français n'a pas manqué un seul jour. Les distributions ont été aussi régulières que dans une ville de garnison, aussi variées qu'elles pouvaient l'être dans un pays sans ressources, et placé à huit cents lieues de la France, qui devait tout envoyer. Je voudrais cependant présenter de courtes observations sur les améliorations qui me paraissent possibles dans le régime alimentaire du soldat. Sans sortir des étroites limites de la solde budgétaire, on pourrait, je crois, diminuer le chiffre des maladies et par conséquent les frais d'hôpitaux, en instituant un troisième repas, en variant l'alimentation, en la rendant plus abondante. Les soldats font deux repas, l'un à dix heures du matin, l'autre à quatre heures de l'après-midi. Dix-huit heures séparent le repas du soir de celui du matin. Un homme fait, occupé d'un travail intellectuel, peut bien ne prendre des aliments que deux fois dans un jour ; mais le jeune soldat, qui n'est pas encore arrivé au terme de

son développement physique et qui est exposé à faire une grande dépense de forces corporelles, doit manger plus souvent. Avant de servir, soit qu'il fût paysan, soit qu'il fût ouvrier, il pratiquait cet adage populaire, qu'il ne faut pas travailler à jeun, et mangeait au saut du lit. Quand il entre au régiment, ce repas matinal, qu'il prend depuis son enfance et qui est pour lui un besoin, est supprimé brusquement, sans transition. Le vieux soldat, dont l'estomac est pourtant moins impérieux, a soin de manger un morceau de pain et de boire un petit verre d'eau-de-vie avant d'aller à l'exercice. Le conscrit pourrait faire comme lui ; mais, encore tout ahuri, forcé de régler sa vie d'après les roulements du tambour, trouvera-t-il toujours un moment pour faire un repas non reconnu ? Si ce repas a son utilité, pourquoi ne pas le réglementer et lui donner sa place déterminée dans la distribution de la journée, par exemple à sept heures du matin ? Une soupe au café, un morceau de fromage ou un oignon, un peu de pain avec un verre de vin seraient suffisants.

Quand l'alimentation de l'homme n'est pas variée, sa santé s'altère vite : M. Magendie l'a démontré. Les marins que la durée d'un voyage au long cours réduit au biscuit et à la viande salée contractent aisément le scorbut, la fièvre typhoïde, quelquefois le typhus. Le soldat

mange invariablement deux soupes par jour, du bœuf bouilli et des légumes dont la quantité varie selon le prix. Souvent, pour rompre cette monotonie, des hommes vendent du pain pour acheter des fruits ou du fromage. Cependant la ration de pain est calculée sur les besoins de l'économie, et la vente d'une partie de cette ration affaiblit le corps sans donner à l'alimentation une sérieuse variété. Ces deux soupes éternelles sont une des plus fortes raisons — j'en ai acquis la certitude — qui empêche le soldat libéré de se rengager.

En 1847, la cherté des vivres a doublé le nombre des malades; le cinquième des effectifs régimentaires était dans les hôpitaux et les infirmeries, 92 scorbutiques sont entrés au Val-de-Grâce, et quoique les congés de convalescence fussent littéralement prodigués, le nombre des décès s'est élevé à 29 sur 1,000, au lieu de 14. Pendant cette même année, les corps d'élite, la garde municipale, les sapeurs-pompiers, qui pouvaient reporter sur leur nourriture une partie de leur haute-paye supplémentaire, ont échappé aux maladies qui sévissaient sur la troupe de ligne, réduite à la simple solde. De même en 1855 le scorbut a pris au camp de Saint-Omer des proportions assez graves pour nécessiter la présence d'un médecin inspecteur, M. Maillot, et n'a cédé que devant des améliorations exceptionnelles dans le régime

alimentaire. On constate en Algérie et en France que les soldats occupés à un travail manuel, en plein air, au nivellement ou à l'empierrement des routes, sont mieux portants : outre l'influence efficace et incontestable du travail physique sur la santé, le fait s'explique par la rétribution que les soldats reçoivent pour ces travaux, et dont une partie profite à l'alimentation.

On dit communément que le soldat est mieux nourri au régiment que dans sa famille : cela n'est pas d'une vérité aussi générale qu'on le pense. D'ailleurs ne faut-il pas que la somme de nourriture s'accorde avec la somme des forces dépensées? Les ouvriers anglais qui ont commencé nos chemins de fer, et dont la vigueur infatigable étonnait nos ouvriers, mangeaient par jour 2 livres de viande. La chair nourrit la chair. Le soldat français, défalcation faite des os, reçoit tout au plus 120 grammes de viande par jour. J'admets qu'il en mangeait moins chez lui, surtout s'il vient des contrées pauvres : du moins avait-il à discrétion du pain, des choux, des légumes, du lard, des oignons. Le beurre variait son alimentation. Le lait, le cidre, ou tout au moins la piquette, valaient mieux que l'eau qu'il boit au régiment. Il travaillait plus librement sans la contrainte disciplinaire, il ne faisait pas de marches forcées, portant un équipement dont le poids en campagne n'est pas moindre que

vingt-cinq kilogrammes ; il se reposait quand il était fatigué, il mangeait quand il avait faim ; la nuit, au lieu de faire faction, il dormait, et en dormant, fût-ce dans une écurie, il aspirait à pleins poumons une quantité d'air qui n'était pas rationné comme dans les chambres de la caserne. Le plus grand nombre des maladies, surtout la phthisie tuberculeuse et la fièvre typhoïde, si fréquentes dans l'armée, n'ont pas d'autres causes que la viciation de l'air respiré. En Algérie, les régiments qui travaillent aux routes pendant les chaleurs d'été, mais à l'air libre, n'ont pas de malades. Dès que le retour de l'hiver et du mauvais temps les fait rentrer dans les casernes, ils payent immédiatement un large tribut aux maladies.

Le budget alimentaire d'une compagnie de 80 hommes est pour un mois de 860 francs, qui se décomposent ainsi : 840 fr., total des 35 centimes pris chaque jour sur la paye de chaque homme ; 20 fr. au moins, provenant de la vente des eaux grasses ou apportés par les soldats qui travaillent en ville et par les ordonnances dont les services payés profitent à la masse. La compagnie consomme chaque jour du pain de soupe pour 6 fr. 50 cent., de la viande pour 18 fr., des légumes pour 1 fr. 50 c., du sel et du poivre pour 55 c. Ces 26 francs par jour font au bout du mois 793 fr. 50, qui se grossissent de 53 fr.

70 c. affectés au blanchissage, à l'éclairage, au cirage, aux balais et aux honoraires du perruquier. Il reste donc 12 fr. 50 c. d'excédant pour quelques frais éventuels. Beaucoup de capitaines commandants ont une fâcheuse tendance à réaliser des économies sur les dépenses de l'ordinaire, économies qui se traduisent finalement par une mortalité plus grande. Je m'étonne aussi qu'on confie à un caporal le soin d'acheter les vivres. Un caporal est rarement insensible aux séductions d'un petit-verre d'eau-de-vie, et les marchands, qui connaissent sa faiblesse sur ce point, la font tourner à leur avantage et au détriment de la compagnie. Il vaudrait mieux qu'une commission spéciale fût chargée de la nourriture du régiment. Elle pourrait s'aboucher directement avec les producteurs et, par la suppression des intermédiaires, faire bénéficier le régiment tout entier des profits prélevés par les revendeurs de deuxième et de troisième main. Achetée sur pied, la viande serait moins chère et pourrait être de meilleure qualité; les soldats la dépèceraient eux-mêmes et s'initieraient ainsi à la vie des camps. On objecte que le soldat est soupçonneux et qu'il faut le laisser disposer à sa guise des fonds destinés à sa nourriture; mais la commission pourrait renfermer dans son sein un membre et un représentant de chaque compagnie. D'ailleurs l'État, son bailleur de fonds, ré-

serve dans toute son intégrité ses droits de contrôle; ses intérêts et ceux du soldat sont identiques.

III. — LES CAMPS ET LES ABRIS.

Les trois camps de l'armée française étaient placés sur des sites élevés, dans d'excellentes conditions hygiéniques. L'air y circulait librement, la constance de la ventilation les purifiait. Toutefois l'enceinte en était trop exiguë; les tentes se touchaient presque. Il eût fallu au contraire laisser entre elles un espace suffisant pour les changer souvent de place et assainir le sol, infecté par l'habitation. Pour les baraques, le mal était fait et restait irrémédiable. C'est une funeste habitude que d'agglomérer dans un petit espace les tentes et les baraques. En Crimée, l'intérêt de la défense pouvait nécessiter cette agglomération; mais à Constantinople, loin du théâtre de la guerre, les baraques des camps, celles des hôpitaux, étaient trop rapprochées, et c'est à ce resserrement, qui entretenait le méphitisme, que l'on doit la persistance du choléra, les ravages de la pourriture d'hôpital et du typhus. Au médecin qui demande de l'espacement, on répond qu'il faut avant tout faciliter

le service, et pour ménager quelques pas on viole les lois les plus simples et les plus importantes de la prophylaxie.

Le médecin trouve aussi que la situation des camps, même quand rien ne gêne la liberté du choix, n'est pas toujours heureuse. A Constantinople, un camp baraqué avait été établi à un kilomètre d'une plaine marécageuse. L'invasion de la fièvre intermittente l'a fait abandonner. On peut remarquer de plus que jamais deux camps, deux casernes, deux hôpitaux, ne sont créés sur le même modèle ; souvent un perfectionnement réel est remplacé par une innovation malheureuse. Il serait pourtant assez logique d'imposer un plan tracé par une commission qui se composerait d'officiers du génie et de membres du corps médical.

La permanence des camps amène rapidement l'infection. On ne peut toujours en changer l'assiette : en hiver, le sol trop détrempé empêche souvent d'opérer un déplacement ; d'autres fois les camps occupent des positions militaires qu'on ne saurait abandonner. Ce sont là des nécessités qu'il faut subir, mais à la condition de s'y soustraire dès qu'on le peut. La signature de la paix a permis de porter nos camps le long de la vallée de la Tchernaïa, sur un sol neuf, élevé, exposé à la brise de mer. Les officiers n'étaient pas contents de déménager et

de quitter l'installation définitive que chacun s'était faite; mais le maréchal Pélissier commanda, et fut obéi.

Quand on ne peut changer de bivouac, il faut redoubler de vigilance pour chasser les miasmes organiques et purifier l'air en arrosant le sol des tentes avec un lait de chaux, en plaçant dans un coin un petit baquet rempli d'hypochlorite de soude, en abattant les tentes quand le temps le permet, ou tout au moins en relevant le tablier circulaire, pendant une grande partie du jour, à la hauteur de 80 centimètres. Les soldats ont si peu de souci de leur santé, qu'il fallait les forcer de sortir de leurs tentes, où ils restaient blottis même par le beau temps, et les contraindre à sécher au soleil leurs vêtements et leurs couvertures imprégnés d'humidité. Les cavaliers étaient plus dociles que les fantassins (les zouaves exceptés) à ces simples prescriptions, qui furent mises à l'ordre de l'armée. Aussi l'infanterie a-t-elle été la plus éprouvée.

Les cimetières ont été placés assez loin des camps pour que le rayonnement délétère en fût inoffensif. Toutes les recommandations du conseil de santé des armées ont toujours été observées à l'égard des cimetières. On y a répandu largement de la chaux vive et des chlorures dont l'armée n'a jamais manqué. Il en était de même pour les abattoirs. On a dit et écrit que les cadavres d'a-

nimaux empoisonnaient l'atmosphère de nos camps. C'est une erreur : ils étaient immédiatement enterrés. Le général Canrobert, dans les commencements, encourageait par une prime ces sépultures, qui furent bientôt régularisées.

Les habitudes de propreté qui distinguent l'armée anglaise devraient bien s'introduire dans nos camps. Les Anglais lavaient à l'eau chaude leur linge de corps et en changeaient deux fois par semaine. Nos soldats étaient loin de prendre de tels soins. La malpropreté empêche les fonctions de la peau et engendre la vermine. Quand un malade arrivait à Constantinople, on commençait par tremper ses habits dans un bain d'eau bouillante. Au jour d'une revue, nos soldats montrent des habits neufs et bien brossés, un équipement militaire irréprochable ; cependant ces beaux bataillons laissent sur leur passage une odeur de caserne bien connue : la propreté est-elle incompatible avec le métier de soldat ? Le Turc trouve moyen, même en campagne, de faire chaque jour, à plusieurs reprises, les ablutions prescrites par sa religion ; la discipline militaire serait-elle moins puissante que la loi de Mahomet ? Si elle remportait un triomphe si méritoire, l'éducation militaire introduirait peu à peu dans les familles des ouvriers et des paysans ces bonnes habitudes qu'il faut envier aux Anglais ; ce

serait une réforme nationale qui tournerait au profit de la santé publique. Nos casernes reluisent d'une crasse séculaire. Il est défendu (le croirait-on?) de gratter les parquets, les bancs et les tables de peur de les user. Pourquoi la caserne ne serait-elle pas tenue aussi proprement qu'un vaisseau? Pourquoi des parquets, cirés et frottés par les soldats, ne remplaceraient-ils pas le carrelage si défectueux des chambrées? Ce luxe est parvenu enfin à s'introduire dans les hôpitaux militaires malgré les résistances de la routine. Il peut entrer dans nos casernes, et quand il y sera, on se demandera avec étonnement pourquoi une réforme si utile a tardé si longtemps.

Les abris de l'armée d'Orient étaient de diverses sortes. A défaut de maisons on se procurait des habitations plus primitives. En Crimée, il y avait des *huttes*, des *tentes-abris*, des *tentes coniques*. Les huttes, que les soldats appelaient des *taupinières*, étaient creusées à un mètre au moins de profondeur; c'étaient des carrés longs de sept mètres, larges de trois, hauts de deux mètres et demi. Le sol et les parois étaient garnis de pierres, quand on pouvait s'en procurer. On élevait des murs au-dessus du sol avec de jeunes branches tressées qu'on recouvrait d'une épaisse couche de terre argileuse; sur ces murs se plaçait une toiture à double pente compo-

sée des mêmes matériaux. Un ou deux trous pratiqués dans la toiture donnaient passage à la lumière. S'il venait à pleuvoir, on les bouchait avec du gazon. Partout où le combustible manquait, ces huttes étaient dangereuses à habiter. Les régiments piémontais, qui habitaient des huttes sans cheminées et sans feu, ont fourni beaucoup de malades. En revanche, la division cantonnée dans la forêt de Baïdar ne pouvait trouver de meilleures habitations, parce qu'ayant du bois en abondance, elle faisait du feu jour et nuit. Rien ne réjouit autant qu'un grand feu de bivouac ; le bois en campagne, c'est la moitié de l'existence. Pendant qu'il se chauffe en plein air, le soldat échappe aux émanations de l'habitation en commun ; de même, avec du feu, qui renouvelle les couches atmosphériques, il peut se bien porter dans une hutte. Un jour à venir peut-être il faudra compter avec les rhumatismes ; mais à la guerre on n'est pas si prévoyant.

J'ai visité un camp russe. Toutes les troupes vivaient dans des huttes construites de même, mais beaucoup plus longues et plus larges que les nôtres et enterrées plus profondément, avec des morceaux de papier huilé en guise de vitres. Le bois étant devenu rare, l'atmosphère, non purifiée par le feu, y était lourde, humide, nauséabonde ; le scorbut et le typhus s'y répandirent.

C'est le maréchal Bugeaud, on le sait, qui a trouvé l'ingénieux système de la tente-abri, faite avec le sac de campement du soldat. Il a remplacé les coutures du sac par des boutonnières, et l'on peut ainsi le convertir à volonté en une pièce de toile carrée. Quand on a boutonné ensemble deux sacs ainsi déployés, on les maintient, avec un bâton, soulevés à un mètre de terre ; les angles sont attachés par de petits piquets, et les deux possesseurs des deux sacs ont un abri sous toile. Ainsi s'est trouvé résolu un grand problème; on a évité le double inconvénient de trop charger les épaules du soldat, ou de transporter les tentes derrière l'armée par des moyens dispendieux et souvent impraticables. Nos soldats sont devenus mobiles et nomades comme les Arabes qu'ils poursuivaient. Cette tente a rendu de grands services en Crimée ; cependant elle a peu servi au milieu des rigueurs de l'hiver. Placée à la surface du sol, elle est trop froide; ensevelie sous une couche de neige, elle est trop chaude, et l'air s'y corrompt trop rapidement.

La tente conique est faite pour seize hommes. Un seul montant, placé au centre, en soutient la voûte; dans toute sa circonférence, elle est très-solidement fixée au sol par deux systèmes de cordages. L'un est à demeure, l'autre est mobile et permet de soulever de 80 centimè-

tres le tablier circulaire pour aérer l'intérieur. Ces tentes résistent victorieusement à la violence du vent. Les Turcs les préfèrent à toutes les autres; ils y emploient un tissu très-serré. Le sultan nous en a livré un très-grand nombre, qui étaient excellentes. Les nôtres étaient faites d'une toile à mailles ouvertes qui laissait tamiser la pluie. Moins chaudes et plus hygiéniques en été parce qu'elles étaient perméables à l'air, elles étaient froides en hiver; pour remédier à cet inconvénient, on en mettait deux l'une sur l'autre.

Les tentes-marquises sont d'un établissement plus compliqué que les tentes coniques, et résistent mal aux coups de vent : c'est pourquoi on ne s'en est pas servi en Crimée pour abriter les soldats. Cependant elles sont plus hygiéniques et plus agréables à habiter. Les parois verticales des tentes-marquises cubent une masse d'air bien plus considérable ; elles sont extrêmement faciles à aérer, et l'on s'y meut comme dans une chambre ordinaire : aussi en a-t-on fait usage pour les malades. Les Anglais avaient dressé en été, pour leurs infirmeries régimentaires, des tentes-marquises de grande dimension. Chacune contenait vingt-quatre lits en fer et autant de tables de nuit. Le plancher était mobile et d'une extrême propreté. Chaque malade avait une descente de lit et un costume d'hôpital. Malheureusement une armée

en marche ne pourrait traîner un matériel si lourd. Pour transporter une de ces tentes avec son mobilier, il eût fallu au moins vingt-cinq mulets. En hiver, ces tentes ont été remplacées par des baraques. Les Russes emploient également pour leurs malades des tentes de très-grande dimension. J'en ai vu quelques-unes dressées autour de leur hôpital de la Balbec ; elles servent à isoler, m'a-t-on dit, les soldats atteints de maladies graves et infectieuses.

Le choix de l'emplacement pour une tente est d'une extrême importance. Il faut chercher l'air et éviter l'humidité, se porter sur des lieux élevés et non dominés, faire des canaux de dérivation pour les eaux. Si en hiver, pour se préserver du froid, on entoure la tente d'un mur de pierres sèches, il faut l'abattre dès qu'arrivent les beaux jours. C'est une faute d'enterrer les tentes à une certaine profondeur pour les rendre plus chaudes ; elles sont alors difficiles à purifier et humides. En Crimée, dans un certain nombre de tentes, le sol a été boueux pendant tout l'hiver.

Pour se coucher, chaque soldat doit, aux termes du règlement, recevoir une botte de paille tous les quinze jours ; il est bien rare en campagne que ce règlement soit exécuté. Peut-être vaudrait-il mieux remettre à chaque homme un morceau de toile imperméable dont

il ferait un manteau quand il pleut et un préservatif contre l'humidité de la terre pendant les nuits de bivouac. La peau de mouton, qu'on a donnée au lieu de botte de paille, s'imprègne d'humidité, la conserve, et propage la vermine. Les ambulances et les infirmeries régimentaires avaient des planchers mobiles et des espèces de lits de sangle. Après la prise de Sébastopol, quelques colonels couvrirent le sol des tentes avec des morceaux de bois rapportés de la ville ; on le couvrait aussi avec des claires-voies faites de branches de noisetiers, dont la forêt n'était pas avare.

Le camp du 81ᵉ régiment était un vrai modèle d'installation. Les tentes, très-espacées, s'alignaient sur de larges rues en pierre, bordées de sapins qu'avait plantés le régiment. Elles étaient toujours ouvertes pendant le jour, et contenaient un lit de camp circulaire dont les planches articulées étaient relevées dans la journée contre les parois et se rabattaient le soir à l'heure du coucher. La plus grande propreté y régnait. Rien ne faisait défaut. On voyait même à l'entrée des décrottoirs faits de sabres brisés. Dans l'infirmerie, le régiment, avec ses seules ressources, avait improvisé cinquante lits ; des ventouses bien ménagées renouvelaient l'air, et une bonne cheminée entretenait une chaleur de 14 à 16 degrés centigrades. La visitant à l'improviste, j'y trouvai

le colonel, M. de Clonard, qui présidait à une distribution d'oranges achetées pour les scorbutiques. Sous un hangar, j'ai compté trente ou quarante pièces de vin mises en réserve pour les jours de grande fatigue. Des champs d'orge, de blé, de pommes de terre, étaient ensemencés pour les besoins communs ; on avait même fabriqué au bivouac des charrues à la Dombasle ! Chaque jour, la musique du régiment faisait entendre des airs joyeux sur une belle esplanade plantée d'arbres par les soldats et ornée d'un joli café rustique. Sur le front de bandière se déployaient de petites cases en pierre; les boîtes de légumes conservés avaient fourni la toiture et s'étaient même façonnées en tuyaux de poêle : c'étaient les cuisines des compagnies. M. de Clonard a su faire tourner au profit de son régiment les milliers de bras qui étaient à sa disposition quand la guerre les laissait inoccupés ; il a su éloigner la nostalgie et les maladies, entretenir la gaieté et la santé. Son effectif est resté presque intact.

L'armée anglaise tout entière a passé l'hiver de 1856 sous des baraques bien closes. Chaque matin, le plancher sur lequel les soldats couchaient était saupoudré de sable fin qu'on balayait le soir. Un poêle sans cesse bourré de charbon de terre permettait de tenir les ventouses toujours ouvertes. Deux baraques servaient de

cabinets de lecture. On y trouvait des livres, des bancs, une table, des plumes, du papier et de l'encre. Seulement le soldat anglais, qui se plie mal aux corvées, brûlait les ordures, tandis que les nôtres les enterraient. En hiver, ces tas d'ordures brûlaient difficilement, et une fumée noire, infecte, se répandait autour des cantonnements.

Les matériaux de construction enlevés des ruines de Sébastopol ont été d'abord partagés également entre les Anglais et les Français, ensuite répartis entre les divers régiments. Sans ces matériaux, l'armée eût souffert bien plus cruellement pendant l'hiver de 1856. Il fallait voir avec quel entrain les soldats cherchaient le bois sous les décombres et le chargeaient sur leurs épaules ou sur les *arabas*. Planches, poutres, fenêtres, portes brisées, briques, tuiles, tout était bon. Les Russes, les voyant si ardents, essayaient de les inquiéter à coups de canon; nos soldats ne se dérangeaient pas pour si peu. J'en ai vu grimper sur la toiture d'un haut bâtiment pour arracher les feuilles de zinc; les Russes tiraient sur eux comme à la cible, ils répondaient par un geste moqueur bien connu des gamins de Paris.

IV. — LES VÊTEMENTS.

De même que les guerres de l'Algérie ont apporté dans le costume militaire certaines modifications qui l'ont approprié au climat, de même dans la guerre de Crimée on a emprunté aux indigènes tartares certains vêtements qui prémunissaient mieux nos soldats contre les rigueurs de l'hiver.

La *criméenne* est une ample et longue capote à capuchon et à petit collet, tombant jusqu'à mi-jambe. Le drap en est grossier, mais chaud et presque imperméable. Sauf les officiers généraux, qui se couvraient d'un pardessus garni de fourrure, tout le monde portait la *criméenne :* elle remplaçait le burnous et le caban africains. Ce vêtement a été fort utile, et peut-être sera-t-il définitivement adopté. Il préserverait le soldat des maladies qu'il gagne si souvent en passant brusquement de la haute température du corps-de-garde au froid de l'air extérieur pour monter sa faction de nuit. Le capuchon garantit la tête et le cou contre le froid, le vent, l'humidité; il prévient les engorgements des glandes cervicales et les bronchites engendrées par les refroidissements. Une préparation de caoutchouc rendrait facilement imperméable le petit collet qui recouvre les épaules. La

criméenne remplacerait avantageusement la couverture que le soldat porte sur son sac et qui y fait une figure si disgracieuse. Cette couverture, si mal aisée à placer sur le sac, sèche très-difficilement quand elle est mouillée et devient alors d'un poids écrasant. Non mouillée, elle pèse déjà 2 kilog. 650 grammes. Aussi, en été, pour ne pas trop charger les épaules du soldat ne lui donne-t-on qu'une demi-couverture; l'autre moitié lui est remise à l'approche de l'hiver. L'emmagasinage de ces demi-couvertures est très-difficile, et l'armée risque d'en être privée si les magasins ne peuvent la suivre. La *criméenne* n'a pas ces inconvénients; elle est moins lourde, on pourrait même en réduire encore le poids. Le sac serait déchargé de la différence.

Le goût français, qui se trompe quelquefois, a souvent dénaturé ce vêtement. Pour le plaisir de le rendre plus élégant, les officiers l'ont porté moins long, moins ample, sans collet ou sans capuchon. Ce n'était plus la *criméenne*; elle perdait ainsi son caractère particulier, et perdait aussi ses qualités utiles. La seule modification qui paraîtrait convenable serait d'y mettre une patte en arrière, comme à nos anciennes capotes de fantassin, afin de lui donner à volonté plus ou moins de largeur, sans lui retirer ces grands plis tombants qui drapent noblement nos braves soldats et les rendent

presque majestueux. La *criméenne* composerait avec la tunique l'habillement d'hiver. La tunique me paraît étriquée, serrant la taille d'une façon prétentieuse. L'ampleur de l'uniforme est à la fois plus hygiénique et plus militaire; le costume des zouaves en est un exemple.

Les Russes, officiers et soldats, portent une capote grise, d'un tissu assez grossier, mais chaud et résistant bien à la pluie, qui descend jusqu'au bas de la jambe. Des rubans à coulisse, qui permettent d'en diminuer l'ampleur à volonté, la font froncer dans le dos, et ce froncement ne lui donne pas une grâce extrême. J'aime mieux la patte que nous avions, et qu'ont encore les Autrichiens. La capote de l'officier et même du général ne diffère de celle du simple soldat que par un petit galon étroit placé sur l'épaule. Le galon du général est orné de deux ou trois étoiles, selon le grade.

Les Anglais n'ont pas pris la *criméenne ;* ils nous ont emprunté la tunique, et ont adopté comme pardessus un long spencer de tricot brun, protégeant efficacement la poitrine et les reins, laissant aux mouvements une parfaite liberté. La liberté des mouvements est un grand avantage, mais qui ne compensait pas les qualités de la *criméenne*. Nos alliés y ont suppléé par diverses pièces d'habillement. Au lieu du capuchon, ils portaient une

casquette de loutre rabattue sur les oreilles et les joues, et ne laissant voir que les yeux et la bouche; le collet était remplacé par une grande toile de caoutchouc imperméable, qui servait de drap de lit dans les nuits de bivouac. Nos soldats portaient aussi, au commencement de la guerre, des espèces de spencers à manches, faits de peaux de mouton. La laine était en dedans, en contact avec le corps. Ce costume était peu gracieux, et, ce qui est plus grave, il donnait souvent une chaleur trop grande et entretenait la peau en transpiration. Quand le grand froid cessait, il y avait danger à le quitter, le corps s'étant habitué à cette moiteur. La laine retenait l'humidité, le suin crassait le second vêtement, la vermine s'y mettait. On y a renoncé.

La ceinture de flanelle est le meilleur préservatif contre les flux diarrhéïques, précurseurs des dyssenteries si fatales aux armées. Les vieux soldats habitués à la guerre d'Afrique n'ont garde de la quitter. Les conscrits n'en connaissent pas encore les bienfaits; ils la perdent ou la laissent dans leur sac. Dans ce cas, le blâme doit remonter aux commandants et aux médecins du corps. Une mesure étant prescrite par le ministre, c'est à eux de la faire exécuter.

Les soldats anglais avaient chacun deux chemises de flanelle. Rien n'est plus hygiénique que la laine; en

hiver, elle donne une douce chaleur et entretient les fonctions cutanées; en été, elle prévient les arrêts de transpiration. L'Arabe ne porte guère que des vêtements de laine. Nos soldats de marine en font usage sous toutes les latitudes. Deux chemises de laine ne sont guère plus pesantes qu'une chemise ordinaire de soldat; elles pourraient en prendre la place dans le sac. Quand le soldat serait mouillé, il en mettrait une, et éviterait les bronchites si fréquentes, les pneumonies si souvent mortelles. En attendant qu'on adopte la chemise de laine pour les soldats en campagne, je demande qu'on la donne à tous les malades des hôpitaux et des ambulances.

L'armée tout entière a été pourvue de grandes guêtres bulgares. Faites en gros drap bien chaud, elles montaient jusqu'au-dessus du genou, à peu près comme celles des soldats de l'empire. Cette guêtre soutenait la jambe suffisamment pour faciliter la marche et prévenir les varices. La guêtre de cuir actuellement usitée se durcit par l'humidité, par la gelée, et excorie les malléoles. Elle est froide en hiver, trop chaude en été. De son côté, la guêtre de drap, outre qu'elle s'use plus vite, conserve quand il pleut l'humidité, et fait sur le bas de la jambe l'effet d'une éponge. Le soldat, n'en ayant qu'une paire, ne pouvait pas toujours la faire sécher. Il y avait aussi des guêtres en peau de mouton, la laine

en dedans; mais elles conservaient également l'humidité, et, séchant devant le feu, se racornissaient et devenaient dures et cassantes. On eût difficilement deviné un soldat à voir un homme portant un spencer et des guêtres de peau de mouton, avec des sabots aux pieds. Du reste, cet accoutrement, qui n'était qu'un expédient temporaire, a été promptement abandonné.

Les bas de laine, excellents quand ils sont bien secs et bien propres, restaient souvent humides quand les soldats étaient privés de feu au bivouac, et beaucoup d'hommes ont eu les pieds congelés pour s'être endormis avec des bas de laine et des souliers mouillés. Les chaussons de laine contenus dans les sabots restaient toujours secs, et les sabots étaient souvent nécessaires, même dans les fortes gelées, quand les souliers, longtemps humides, avaient été tellement durcis par le froid qu'ils ne pouvaient être remis avant que le dégel les eût attendris. Le soulier ordinaire, couvert de la guêtre de cuir, était insuffisant en des contrées sans routes et profondément détrempées. Les Anglais, après les tristes expériences de l'hiver de 1855, ont donné à leurs troupes de grandes et fortes bottes de cuir jaune, souple, imperméable, montant au-dessus du genou, de vraies bottes de chasseur au marais. C'était un luxe exagéré; des demi-bottes eussent même été préférables pour la marche.

Les Russes, qui connaissaient le pays, avaient adopté la demi-botte. La solidité et l'imperméabilité du cuir de Russie permettaient à nos ennemis de passer dans les bois taillis sans se déchirer et dans l'eau sans se mouiller. La tige de la demi-botte était assez large pour qu'on pût y enfermer le pantalon. Cette chaussure devrait être donnée à nos soldats. Le fourniment actuel comporte deux paires de souliers : l'une pourrait servir en été avec des guêtres de toile blanche, l'autre serait remplacée par une demi-botte qui serait portée en hiver. Quand on a vu l'empressement que mettaient nos soldats à dépouiller de leurs demi-bottes les cadavres des Russes, on peut assurer que cette réforme serait de leur goût ; ils se laissaient guider par un instinct qui ne les trompait pas.

En temps de paix, le sac contient les objets de toilette et quatre cartouches sans balles ; le poids total est de 7 kilog. 550 grammes. Si l'on ajoute la couverture, la tente-abri, la petite gamelle, le petit bidon, la serpe, la veste, la cartouchière, le sabre, le fusil et la baïonnette, le pain pour deux jours, on trouve un poids de 24 kilog. 260 grammes. En campagne, ce poids, déjà considérable, s'élève encore, et va parfois jusqu'à 30 kilog. au moment du départ. Dans les guerres d'Afrique, le soldat emporte six paquets de cartouches et des vivres pour huit jours.

En outre le grand bidon, la grande gamelle et la marmite doivent être répartis sur le dos des huit hommes d'escouade.

On ne contestera pas l'opportunité des études de détail auxquelles je me livrais en Crimée, si l'on se rappelle que l'armée entrait dans la saison rigoureuse, qu'elle avait beaucoup souffert pendant l'hiver précédent, et qu'il s'agissait de lui épargner, autant que faire se pourrait, de nouvelles épreuves, en mettant à profit les leçons de l'expérience et les conseils de la science hygiénique. A la suite de cette recherche des meilleurs moyens de préserver la santé de notre armée, je résumai mes vues dans le rapport suivant, écrit le 10 novembre 1855, soumis au ministre de la guerre :

« Monsieur le maréchal,

» Ma mission me préoccupe vivement au triple point de vue de la nourriture, des abris et des vêtements.

» L'armée n'aura plus, il est vrai, à supporter les misères des tranchées ; mais au lieu de vieux soldats elle compte aujourd'hui un tiers, sinon moitié, de recrues, de jeunes soldats imberbes, ayant au plus un an de service. L'hiver dernier, chaque homme recevait une haute paye de 50 cent. par jour pour travaux de siége. Cette

ressource fera défaut en grande partie au préjudice des ordinaires. L'armée a été nourrie l'hiver dernier avec une rare sollicitude, et cependant le chiffre des malades pour les cinq premiers mois de l'hiver* était élevé. Il est donc urgent d'aviser, et de ne pas perdre de vue que l'armée, bien plus nombreuse que l'an dernier, dépasse en ce moment 140,000 hommes.

» 1° *Des abris.* — Aux troupes campées dans la forêt de Baïdar, je conseille de construire des huttes creusées dans le sol à une profondeur de 1 mètre 50 cent., avec toit à double pente fait à l'aide de branches recouvertes

* Voici l'état sanitaire de l'hiver 1854-55 dans les ambulances de Crimée :

Mois	Effectif.	Malades.
Octobre.	46,000 hommes.	3,200 hommes.
Novembre	55,000	5,000
Décembre.	65,000	6,000
Janvier	75,000	9,000
Février	88,000	8,000

Dans ces chiffres ne sont pas compris les malades des infirmeries régimentaires. Voici la situation des hôpitaux de Constantinople à la même époque :

Mois.	Malades présents.	Malades évacués de Crimée.
25 novembre.	3,235	1,447
25 décembre.	3,486	2,695
25 janvier	4,414	2,427
25 février.	7,031	4,084
25 mars	7,386	4,905

de terre tassée, ou mieux, gazonnée. Au fond de la chambre doit être une cheminée opposée à la porte. Cette cheminée, sans cesse alimentée par le bois de la forêt, renouvelle l'air, même dans ses couches inférieures, sèche les parois, et fait d'une habitation qui, faute de bois, engendrerait des fièvres typhoïdes et le scorbut, un logement chaud et hygiénique. Là où l'eau et le bois abondent, le soldat est heureux. Au lieu de transporter dans les cantonnements éloignés de Baïdar du pain, on y porterait des sacs de farine, et en faisant le pain sur place on économiserait le bois qui, à Kamiesch, arrive de Varna. La forêt est, au point de vue de l'hygiène, un campement de prédilection. Les six semaines que viennent d'y passer trois divisions du 1er corps ont été on ne peut plus favorables à la santé des soldats, surtout à celle des recrues.

» Les camps assis sur les plateaux accidentés de la Crimée sont dans des conditions parfaites de salubrité. Malheureusement il n'y a plus un seul arbre : les ressources de la forêt souterraine, c'est-à-dire les racines des arbres coupés il y a un an, vont manquer ; le défrichement est presque partout terminé. Il ne faut pas songer à faire ici des huttes, mais à installer simplement des tentes. Quand le sol est calcaire, on creuse une plateforme circulaire profonde de 80 centimètres où la tente

est établie. On fait à l'entour une large rigole pour l'écoulement des eaux pluviales ; les pierres extraites servent à bâtir en dehors un mur circulaire haut de 60 centim., de sorte que le soldat, quand il est couché, se trouve parfaitement abrité du vent et de la neige. Cet abri serait complet, si l'on y installait une cheminée comme dans la tente de l'officier. Si le sol n'est pas calcaire, l'installation marche plus vite, mais elle est moins bonne ; les terres disposées circulairement en forme de parapet au dehors de la tente ne valent pas le mur de pierres sèches, et la rigole, dans ce cas, doit être pavée, pour empêcher l'infiltration des eaux dans l'intérieur de la tente. Il est urgent de procurer aux hommes, pour les préserver du contact immédiat du sol, soit une peau de mouton, soit un plancher (des planches de caisses à biscuit suffiraient), soit une simple toile cirée qu'on pourrait convertir en manteau, forme roulière, pour les jours de pluie.

» La tente-abri est tout à fait insuffisante pour l'hivernage ; elle est d'ailleurs trop courte, et laisse passer les pieds des hommes ; on la remplace avantageusement par la tente conique, modèle turc, de toutes les tentes la plus chaude et la plus solide contre les coups de vent. Les tentes doivent toujours être assez espacées pour qu'on puisse, quand le temps le permet, les changer de place tous les quatre jours au moins. Quand le soleil paraît, les

effets doivent être exposés au grand air. Les tentes elles-mêmes devraient être abattues ; malheureusement pas une de ces prescriptions si essentielles n'est exécutée, même dans les ambulances. Elles devraient être indiquées par le son du tambour, dont le roulement est toujours écouté du soldat.

» La baraque en bois vaut mieux que la tente, pourvu toutefois que les joints des planches de la toiture soient hermétiquement fermés. Cet abri, tout exceptionnel, est réservé presque exclusivement aux malades des hôpitaux, des ambulances et des infirmeries régimentaires.

» Si l'on aidait un peu le soldat, il s'aiderait lui-même. La pierre abonde presque partout, il ferait facilement les quatre murs de sa maison ; il n'y aurait qu'à lui fournir des planches pour la toiture : ainsi serait construite rapidement et à peu de frais une salle-chauffoir par bataillon, destinée à abriter les hommes contre la persistance des pluies et à sécher leurs vêtements imprégnés d'humidité. Faute de feu, ils les portent quelquefois humides pendant plus d'une semaine. C'est là une cause de maladies nombreuses, dont il faut au plus vite exonérer l'armée. A défaut de pierres, je conseille de faire des murs avec les gabions, les sacs à terre des tranchées, les tonneaux et les caisses à biscuit.

» Depuis trois jours, on distribue à l'armée des maté-

riaux de construction provenant de Sébastopol. On va tirer un admirable parti de cette cité que dévaste chaque jour davantage le canon des Russes. J'ai examiné ces ressources en détail : j'ai trouvé une quantité très-considérable de planches, de bois de charpente et de tuiles ; il y a même une grande quantité d'énormes marmites en fer : nous les utiliserons pour faire la soupe dans les ambulances. Ces ressources, réparties avec sagesse, seront un immense bienfait, et dans un mois, si le beau temps continue, les camps, où règne une incroyable activité, seront complétement transformés.

» 2° *Des vêtements.* — La capote criméenne a rendu les plus grands services ; il est urgent d'en pourvoir tous les soldats. Ils ont toutefois eu le tort de la porter pendant l'été, au lieu de la réserver pour les mauvais jours d'hiver. Cet abus les rend impressionnables au froid, et les livre désarmés à l'influence des intempéries. — La ceinture de flanelle est indispensable pour prévenir et arrêter les diarrhées si fréquentes et qui dégénèrent si facilement en dyssenteries ou autres maladies souvent très-graves. Elle doit être appliquée directement sur l'abdomen. Les vieux soldats expérimentés en font usage, mais il n'est pas aisé de la faire porter aux recrues. J'appelle sur cette infraction toute la vigilance des chefs de corps et des médecins de régiment.

» On distribue aux soldats pour l'hiver une deuxième demi-couverture, afin de compléter la demi-couverture laissée à leur disposition pendant l'été. Cette demi-couverture charge beaucoup le soldat en route. Dès qu'elle est mouillée, ce qui arrive aux premières pluies, elle ne se sèche pour ainsi dire plus de tout l'hiver. J'ai la conviction qu'elle serait avantageusement remplacée par une chemise de laine rouge comme en portent les Anglais. La chemise de flanelle entretient une chaleur douce et uniforme. Il en faudrait deux par homme, à 4 fr. l'une, total 8 fr., à peu près le prix d'une demi-couverture. L'homme serait moins chargé, il aurait constamment sur la peau un vêtement chaud et sec parfaitement hygiénique. Ces chemises de flanelle devraient être d'un usage général dans nos infirmeries et ambulances : elles préviendraient et guériraient bien des maladies.

» Les sabots, que le soldat met en rentrant pour quitter ses souliers mouillés, sont indispensables dans ce pays, où la terre se détrempe à des profondeurs considérables. L'hiver dernier, des hommes dont la chaussure est restée congelée pendant plusieurs jours n'auraient pu sortir, s'ils n'eussent eu des sabots. Les chaussons sont bien utiles; ils ne sont pas seulement le complément indispensable de la chaussure en bois, ils ont en outre le précieux avantage, pendant la nuit, de préserver les pieds

du froid et de prévenir les congélations. Il serait peut-être difficile d'en pourvoir toute l'armée, mais M. le général Bazaine m'a assuré que dans chaque compagnie on trouverait facilement des soldats qui en tricoteraient pour leurs camarades, moyennant un léger salaire. Du reste, avec une de ces ingénieuses mécaniques dont on a vu des modèles à l'exposition universelle, on n'en manquerait jamais.

» 3° *Nourriture.* — On ne saurait trop louer l'intendance militaire pour avoir si heureusement résolu le difficile problème de faire vivre l'armée à huit cents lieues de la France. A aucune autre époque de notre histoire militaire, les distributions journalières de vivres n'ont été faites avec une plus grande régularité. Elles n'ont pas manqué un seul jour ; la rotation entre le pain frais et le biscuit d'une part, entre le café, le vin et l'eau-de-vie d'autre part, et en troisième lieu entre la viande fraîche, la viande conservée et le lard, a facilité les approvisionnements, rompu l'uniformité de l'alimentation, et profité à la santé générale.

» Ce qui manque, ce sont les légumes frais. C'est à l'absence de légumes frais, au froid humide des habitations, aux nuits d'insomnie passées dans les tranchées, qu'est due l'apparition du scorbut, dont l'armée se débarrasse si difficilement. Pour suppléer au défaut de

légumes, il faut envoyer en abondance des conserves juliennes, les meilleures de toutes les conserves légumineuses pour l'usage du soldat; de la choucroûte, des pommes de terre et des oignons. Des graines pour ensemencer des jardins potagers, surtout des graines de radis, devraient être distribées aux compagnies... Il conviendrait de pourvoir les ordinaires de condiments, clous de girofle, poivre long, muscade, feuille de laurier. Le thym est ici abondant; je le recommande pour aromatiser la soupe... Des chargements de citrons et d'oranges, dirigés sur la Crimée, seraient nécessaires pour combattre et même pour prévenir les affections scorbutiques. Les acides végétaux font depuis longtemps défaut à l'armée d'Orient... »

J'avais adressé copie de ce rapport au maréchal Pélissier et à l'intendant général de l'armée, M. Blanchot. Dans la réponse que l'intendant général m'adressa, il me disait: « J'ai vu avec satisfaction que la plupart des mesures hygiéniques que vous recommandez sont celles qui s'exécutent... Nous allons même plus loin que vos désirs en ce qui concerne les vêtements: vous pensez qu'il serait difficile de pourvoir toute l'armée de chaussons; je suis heureux de pouvoir vous dire que, dès que l'hiver sera venu, chaque soldat aura non-seulement une paire de chaussons, mais encore une paire de bas

de laine et une paire de guêtres bulgares. » Mes observations hygiéniques concordaient parfaitement, on le voit, avec les projets de l'intendant général de l'armée. La suite de ces études montrera que mes appréciations médicales et chirurgicales n'ont pas cessé d'être sanctionnées également par le ministre de la guerre et par le maréchal commandant l'armée d'Orient. On ne se fera jamais une trop haute idée des services que la science médicale peut rendre à une armée en campagne, de l'influence qu'elle peut exercer sur les vicissitudes d'une guerre. Ses conseils, qui ne sont pas toujours demandés ni écoutés tant que la souffrance et la mort n'en font pas cruellement sentir l'utilité, sauveraient bien des hommes qui perdent ou compromettent par imprudence une vie dont le pays a besoin. Conserver ses soldats, transportés à grand'peine, est le premier intérêt d'une nation qui fait une guerre lointaine; c'est aussi le meilleur gage d'un succès définitif. Les maladies tuent plus d'hommes que le fer et la poudre, et il est souvent facile de les prévenir par de simples précautions hygiéniques.

II

LES AMBULANCES ET LE SERVICE CHIRURGICAL.

Notre armée d'Orient possédait trois sortes d'établissements de santé correspondant à trois degrés de traitement. Les infirmeries et les ambulances de tranchée étaient les premiers asiles des malades et des blessés ; — ceux qui étaient atteints assez gravement passaient aux ambulances divisionnaires ; — enfin les hôpitaux, situés hors du théâtre de la guerre, recevaient les malades dont l'état demandait une longue cure et des soins prolongés. — Ayant commencé mon inspection par la Crimée, j'eus à m'occuper d'abord des infirmeries et des ambulances, et mes premières observations se portèrent sur le service chirurgical.

I. — LES INFIRMERIES ET LES AMBULANCES.

Ce n'est qu'après la prise de Sébastopol qu'on a pu établir définitivement les infirmeries régimentaires. Jusque-là l'instabilité des bivouacs en avait empêché la complète installation. Seuls, les parcs d'artillerie et de

génie, étant sédentaires, avaient des infirmeries sous baraques. Celle du parc d'artillerie du grand quartier général ne laissait rien à désirer; le service y était habilement dirigé. A l'entour s'étendait un jardin, dont les légumes, exclusivement réservés aux malades, amélioraient et variaient leur régime alimentaire. Aussi cette infirmerie a-t-elle envoyé peu de malades aux ambulances et aux hôpitaux.

Les recrues arrivées pendant l'automne de 1855 allaient supporter à la fois un climat nouveau, un nouveau genre de vie, un hiver rigoureux; il était à craindre qu'elles ne fournissent de nombreux hôtes à nos établissements hospitaliers. Dans cette triste prévision, le maréchal Pélissier prescrivit de donner à chaque régiment deux baraques pour ses infirmeries. J'aurais voulu aussi que, pour prévenir l'encombrement, on prît une grande mesure, celle d'envoyer à Constantinople 15,000 soldats malingres, trop accessibles aux maladies, qui auraient passé là un hiver doux, dans de bonnes conditions de bien-être. Il ne fut pas possible d'accéder à ma proposition. Du moins la réorganisation sous baraques des infirmeries, à 40 places par corps, allait procurer à l'armée de nouveaux abris pour 2,400 malades.

L'installation intérieure variait selon les régiments. Beaucoup de baraques étaient calfeutrées et bien closes,

mais d'autres étaient percées à jour; les jointures des planches laissaient entrer la pluie, et, en dépit d'un poêle toujours allumé, le froid restait vif et intense. On accusait le corps du génie, comme s'il pouvait tout faire. Il avait monté les baraques, fermé les jointures avec de la volige; si la sécheresse faisait disjoindre le bois, c'était, ce semble, l'occupant qui devait y remédier. Dans quelques infirmeries, les malades avaient pour lit une forte toile tendue sur un cadre de bois, ou des claies de branchages couvertes de petites paillasses; dans toutes les autres, ils étaient réduits à la planche malpropre du lit de camp. La plupart des baraques étaient badigeonnées intérieurement à la chaux et désinfectées par des chlorures. Ces moyens de salubrité étaient quelquefois négligés. Le régime alimentaire présentait les mêmes irrégularités. Dans telle infirmerie, une légère retenue sur les fonds du travail rétribué permettait d'améliorer et de varier la nourriture; dans telle autre, rien n'était changé au régime ordinaire du soldat; les modifications ne portaient guère que sur des réductions de ration. Ce qui manquait surtout, c'était la propreté. Une pareille indifférence est incompréhensible. Comment! il y avait dans chaque infirmerie quinze ou vingt hommes écloppés, ennuyés, désœuvrés, et on ne savait même pas les occuper à nettoyer leur logement! Et on tolérait des négli-

gences qui compromettaient la santé des malades ! Ne serait-il pas possible de mettre plus d'ordre dans le service hospitalier, et, tout en laissant une large part à la sollicitude des colonels, ne pourrait-on l'aider par des règlements sagement conçus ? En campagne sans doute, on fait comme on peut, on n'a pas toujours de grandes ressources ; il faudrait pourtant veiller à ce que l'indispensable ne fît jamais défaut.

Dans deux ou trois infirmeries seulement, j'ai trouvé un registre spécial portant les noms de tous les hommes du corps que le feu de l'ennemi avait atteints depuis le commencement de la guerre, et indiquant le jour, le siége, la gravité, les suites de la lésion reçue. Il est regrettable que cet exemple ne soit pas plus généralement suivi, que cette mesure ne soit pas prescrite par une disposition réglementaire. L'authenticité de ces documents serait fort utile pour les statistiques et toute sorte de renseignements. Ce serait en outre le livre d'or du régiment, ses titres de noblesse.

La bonne installation des infirmeries est d'une grande importance. Premier asile des malades et des blessés, elles devaient renvoyer aux ambulances divisionnaires ou aux hôpitaux ceux qui avaient besoin d'un long traitement. Dans une infirmerie mal installée, les plus simples indispositions peuvent devenir graves et dégé-

nérer en longues maladies. Sous un climat salubre comme celui de la Crimée, la plupart des affections étaient d'abord légères. Elles pouvaient être arrêtées dès le début ; un peu de repos, un peu de soin amenait de promptes guérisons. Si au contraire les précautions d'hygiène étaient insuffisantes, les ambulances s'encombraient. Ne pas laisser les indispositions s'aggraver, appliquer au premier moment les premiers remèdes, telle était l'utilité des infirmeries. Quant aux blessures de guerre, l'application des premiers appareils se faisait presque toujours dans les ambulances de tranchée.

A 1,600 mètres de Sébastopol, on rencontrait, cachée dans un pli de terrain, une petite ferme de chétive apparence. On ne pouvait la regarder sans un profond sentiment de respectueuse émotion. Cette ferme avait servi d'ambulance de tranchée pour les ouvrages de gauche. Placée tout d'abord, lorsqu'on commença le siége, dans la maison tant renommée du Clocheton, l'ambulance avait été contrainte par les boulets ennemis, qui l'inquiétaient sans cesse, de se retirer dans le pli de terrain où se trouvait la petite ferme. Souvent les brancards qui portaient les blessés s'y succédaient sans interruption ; dans la nuit du 1er au 2 mai 1855, il en entra quatre cents. A mesure que les travaux du siége s'étendaient, l'ambulance s'agrandissait, groupant au-

tour du bâtiment les tentes et les baraques. Un respectable aumônier de la flotte séjournait là avec le médecin. La science et la charité s'unissaient pour soulager les douleurs du blessé, le rendre à l'espérance et à la vie, ou adoucir sa dernière heure. Un terrain clos de murs servait de cimetière. Chaque officier avait une fosse particulière; les soldats reposaient ensemble dans de grandes fosses communes : compagnons d'armes et de périls, la mort même ne les séparait pas. Après la chute de Sébastopol, cette ambulance devint un lieu de pèlerinage où chacun cherchait la tombe d'un ami. C'est bien là qu'on pourrait élever une chapelle en l'honneur de tant d'hommes courageux frappés obscurément dans les pénibles travaux du siége.

Deux grottes d'embuscade enlevées aux Russes dans le ravin du Carénage et dans celui de Karabelnaïa servaient d'ambulances aux tranchées de droite. Elles étaient à l'abri des boulets tirés de plein fouet; mais plus d'une bombe, roulant dans les ravins, vint éclater et faire des victimes à l'entrée de ces tristes retraites qu'habitait la souffrance. Un jour douteux pénétrait dans ces anfractuosités, et rendait très-difficiles les opérations chirurgicales. La nuit, pour ne pas attirer l'attention de l'ennemi, on se contentait d'une misérable petite lampe suspendue à la voûte. Au milieu du bruit sourd et con-

tinu de la canonnade dominaient par intervalles les cris des oiseaux de proie, inquiétés dans leurs paisibles demeures, se précipitant de leurs rochers, emportant dans les airs quelques lambeaux de chair humaine. Après la prise de Sébastopol, on allait voir pieusement ces grottes peuplées de souvenirs lugubres ; on se montrait la litière de paille encore sanglante où s'agenouillait le chirurgien pour extraire une balle ou arrêter une hémorragie. Qui dira jamais tout ce qui s'est passé là de triste et d'émouvant? Dans ces ambulances de tranchée, les plaies béantes, les membres brisés recevaient le premier pansement ; le sang qui s'échappait en abondance était contenu par des moyens hâtifs ; beaucoup n'entraient que pour mourir, après de navrantes agonies, avec un courage héroïque ; les autres étaient transportés dans les ambulances divisionnaires.

Les quatorze divisions de l'armée de Crimée étaient pourvues chacune d'une ambulance. On a quelquefois simplifié le service en donnant à deux divisions une seule ambulance qui pouvait toujours être dédoublée. Les divisions étaient réparties en trois corps d'armée. A chaque corps était attaché un médecin principal. Chaque ambulance comptait huit docteurs en médecine, deux majors et six aides-majors. Le service pharmaceutique était confié à un ou deux pharmaciens militaires

reçus dans une faculté. Le nombre des infirmiers s'élevait en proportion des malades reçus. Ce personnel se divisait au besoin. Quand une fraction de la division opérait un mouvement, elle était suivie par une fraction de l'ambulance, dirigée par le second médecin-major et deux aides. Le matériel, porté sur des prolonges ou à dos de mulet, était plus ou moins considérable, selon les besoins présumés et la facilité des transports. On se trouvait souvent forcé de laisser en arrière les caissons d'ambulance, et de partir avec un certain nombre de cacolets ou de litières pour rapporter les malades et les blessés.

Au début de la guerre, les ambulances divisionnaires étaient sous tentes. Les baraques arrivèrent plus tard et devinrent de plus en plus nombreuses. A la fin de 1855, elles pouvaient loger 4 ou 5,000 malades. A la même époque, le ministre de la guerre envoya 6,000 matelas neufs, une énorme quantité de couvertures, au delà même des besoins, et un matériel considérable. Il n'était pas facile d'entretenir tout cela, les choses s'usant vite en campagne ; à chaque instant, des difficultés imprévues arrêtent les meilleures intentions. Ainsi pendant la période rigoureuse de l'hiver 1855-56, il a été impossible de faire blanchir convenablement les draps de lit. Pour diminuer la grande consommation du linge à pansement, on voulait le faire laver de façon qu'il servît de

nouveau, mais il n'y avait pas de buanderie. Il fallait le brûler pour préserver l'hôpital des émanations putrides qu'il répandait. Le chirurgien en campagne doit ménager la charpie et les compresses de toile, devenues chaque jour plus difficiles à renouveler à mesure que le coton est d'un emploi plus général et se substitue au fil de lin et au chanvre. Le coton cardé accrut nos ressources. Une compresse de ouate entretient une chaleur douce et uniforme ; c'est un excellent mode de pansement qu'il est bon de recommander. Il est vrai que la ouate n'est pas absorbante, mais on obvie à cet inconvénient en plaçant entre la ouate et la plaie quelques brins de charpie.

Le régime alimentaire des ambulances divisionnaires était en principe celui des hôpitaux de France, sauf quelques modifications fortuites nécessitées par des faits imprévus. Le bouillon n'a jamais manqué. Outre la viande et les légumes, les ambulances recevaient des pâtes féculentes, des œufs, des pruneaux, des confitures, du chocolat et du vin. Elles ont même été pourvues de boîtes de lait conservé. Ce lait a la consistance du beurre ; il suffit de l'étendre dans un volume d'eau trois ou quatre fois plus grand ; il conserve ses qualités, même s'il reste exposé à l'air pendant quelques jours. Les médecins ont pu quelquefois distribuer du vin de Bordeaux provenant de dons nationaux.

On comprend que ces ambulances ont dû plusieurs fois se déplacer dans le cours de la guerre. Voici l'histoire de l'ambulance de la 3e division du 2e corps. Par celle-là, on pourra juger des autres.

Le 20 septembre, à l'Alma, cette ambulance se scinde en deux parties. L'une s'établit sur le champ de bataille ; l'autre suit la division. Quatre cents blessés, dont cent Russes, pansés dans la nuit, sont immédiatement embarqués; quinze amputations sont pratiquées. Arrivée sous les murs de Sébastopol, l'ambulance s'installe dans une ferme tartare en ruines, et reçoit les premiers blessés du siége. Le 6 novembre, jour de la bataille d'Inkermann, une section s'en détache pour se rendre au camp du Moulin. Elle reçoit 400 blessés russes, et comme il est plus facile d'apporter des tentes que d'emporter les blessés, elle reste définitivement sur le champ de bataille avec une brigade de sa division. On l'avait établie provisoirement sur le lieu du combat sans se préoccuper du choix de l'emplacement. Plus tard le mauvais temps empêcha de la transporter ailleurs et même de l'agrandir. Elle était sur un terrain plat, dominé, resserré de tous côtés par les camps anglais et français ; mais elle se trouvait à proximité des travaux de siége, à l'entrée du ravin du Carénage et à peu de distance de celui de Karabelnaïa. C'était sur cette ambulance divisionnaire que

les ambulances de tranchée évacuaient la plupart des blessés. On y a fait jusqu'à cent trente grandes opérations en vingt-quatre heures, à la suite d'un de ces combats de nuit qui étaient si meurtriers et si fréquents dans l'hiver de 1855.

Cependant la 3e division du 2e corps avait fait des pertes cruelles et nombreuses. Ses chefs les plus vaillants étaient tombés à sa tête ; son effectif était réduit à 3,000 hommes. Elle reçoit l'ordre d'aller sur la Tchernaïa et d'y remplacer la 1re division. Chaque division laisse ses ambulances et ses malades dans leurs positions respectives, le personnel médical et le matériel administratif se déplacent seuls, passant d'une ambulance dans une autre.

Ainsi l'ambulance dont nous parlons changea, pour ainsi dire, de division, et non de place. Une centaine de mètres à peine la séparaient des parcs d'artillerie de réserve des Français et des Anglais. Le 16 novembre 1855, vers quatre heures du soir, trois épouvantables détonations, répétées par l'écho des montagnes comme un roulement continu, ébranlèrent coup sur coup le sol de la Crimée et annoncèrent un grand sinistre. Une haute colonne de fumée et de feu, s'élevant du côté du moulin d'Inkermann, en marquait la place. C'était l'explosion de trois magasins de notre grand parc d'artillerie qui conte-

nait 30,000 kilog. de poudre, 600,000 cartouches, 300 bombes chargées et d'autres artifices de guerre. Les matières enflammées projetées au loin avaient fait éclater dans le parc anglais voisin du nôtre des explosions partielles et un immense incendie. Nous avons eu une centaine de blessés et 30 tués. Les pertes des Anglais ont été de 24 hommes tués et 112 blessés. Le mal aurait été bien plus grand sans la vigilance du maréchal Pélissier qui dirigea en personne toutes les mesures de sûreté. Les baraques de l'ambulance avaient été renversées comme un jeu de cartes sur les pauvres malades. Heureusement les plus blessés en furent quittes pour des contusions. Cinq médecins de l'ambulance furent atteints ; ils étaient incapables de me prêter leur concours. Néanmoins dans la soirée tous les blessés avaient reçu les soins nécessaires. Les malades de cette ambulance, qui n'a pas été relevée, furent installés dans un autre asile hospitalier.

L'ambulance que la 1re division laissait à la 3e était dans une situation heureuse, sur le plateau d'Inkermann. Le sol était sec, élevé, légèrement incliné, soumis à la continuelle ventilation d'une brise bienfaisante. C'était un quadrilatère allongé, séparé en deux parties égales par un chemin empierré dont l'entrée était gardée par un factionnaire qu'abritait, à peu près comme Diogène, une guérite faite avec deux tonneaux emboîtés l'un dans

l'autre et ouverts sur un côté. L'enceinte était formée par une tranchée et par un amas de tonneaux remplis de terre servant de parapet. Les abris étaient des tentes-marquises, simples ou doubles, des tentes turques ou des baraques. Des vingt-quatre baraques, dix-sept avaient été fournies par les Anglais; mais, improvisées au début de la campagne, elles ne valaient pas celles que l'armée reçut plus tard. Basses, humides, mal aérées, elles n'étaient employées que par nécessité. La baraque affectée au logement des médecins se trouvait au milieu même de l'ambulance. Les médecins, après avoir subi pendant le jour l'infection miasmatique, y séjournaient encore pendant la nuit sans aucune nécessité. On ne saurait trop insister sur le danger et l'inutilité de pareilles imprudences. Les officiers de santé exagèrent presque toujours le sentiment du devoir. Ils restent à l'ambulance, même quand leur service est terminé. Ils se feraient scrupule, en temps d'épidémie, d'une promenade à cheval, négligeant pour eux-mêmes les mesures préventives qu'ils conseillent à autrui. Cet excès d'abnégation peut priver l'armée d'hommes instruits et compromettre le service des malades. Rien n'empêche les officiers de santé de loger à 200 mètres de l'ambulance; les médecins de garde y passeraient seuls la nuit.

Il va sans dire que par moments le corps médical avait tant de besogne, que les forces humaines et l'activité la plus ardente n'y pouvaient satisfaire. Quelque nombreux qu'il puisse être, il devient forcément insuffisant au moment d'une bataille ou d'une épidémie. Lorsqu'une demi-journée de combat envoie à une centaine de médecins d'ambulance six ou sept mille blessés à la fois, pourront-ils placer assez tôt une simple compresse et une bande autour de chaque blessure? pourront-ils faire pour chacun les opérations qu'indique la chirurgie? Pour ces besoins, on avait créé en Crimée un personnel en sous-ordre qui a rendu les plus grands services. Notre mode de recrutement fait de notre armée une image vivante de notre société et en rassemble sous les drapeaux les divers éléments. Parmi les convalescents, nous rencontrions souvent des jeunes gens qui avaient reçu de l'instruction, des bacheliers, des avocats même. Un certain nombre d'entre eux auraient dû retourner dans leurs familles avec un congé de convalescence; mais nous retînmes ceux qui paraissaient capables d'aider les médecins. Ces nouvelles fonctions, en leur apportant quelque bien-être, accéléraient leur guérison; bientôt même, devenus tout à fait valides, ils retournaient à leurs corps, et d'autres les remplaçaient. Ces utiles auxiliaires portaient le titre de *soldats panseurs.*

MM. Scrive, Thomas, Morgues, Lustreman, en Crimée et à Constantinople, les façonnaient avec un soin particulier et faisaient le plus grand éloge de leur promptitude et de leur habileté. Quand le typhus décima le corps médical, on craignit un moment de manquer de médecins. On pressait le ministre de la guerre d'en envoyer le plus possible; mais le ministre n'en avait plus à sa disposition, et le recrutement ne répondait pas aux besoins. Grâce aux soldats panseurs, on a pu triompher de cette grave difficulté. Sans leur précieuse assistance, le service médical eût été entravé. Ces agents subalternes ont montré un zèle, une aptitude, une intelligence qu'on ne trouve si communément, il faut le dire, que dans l'armée française. Ils étaient chargés de la tenue des cahiers de visite, de la distribution des aliments prescrits et des médicaments, de l'application des pansements simples, cataplasmes, vésicatoires, etc. Ils préparaient avec une rare adresse les appareils à fracture; ils étaient même parvenus à panser, sous les yeux des chefs de service, les amputés d'une manière irréprochable *.

* Voici une note sur les soldats panseurs, extraite d'un rapport du médecin en chef de l'hôpital de l'Université, M. Lustreman (Constantinople, 19 janvier 1856) : « Selon l'exemple donné par M. Thomas, à Gulhané, j'ai organisé dans mon hôpital de l'Université une petite escouade de soldats panseurs. Je déclare que les services rendus par

Les heureux résultats qu'a donnés cette institution des soldats panseurs improvisée en Crimée ne doivent pas être perdus. Ils amèneront la suppression définitive des sous-aides médecins. Ces sous-aides remplissaient avec négligence des fonctions qu'ils trouvaient trop infimes. Quoiqu'ils ne fussent pas docteurs, leur collet brodé les faisait prendre pour des savants, et trop souvent on leur confiait des directions médicales. Enlevés des bancs des écoles pour le service des armées, ils y

ces hommes ont dépassé toutes mes prévisions. Ils m'ont permis d'assurer des secours à tous mes blessés dans un moment d'encombrement où le dévouement du personnel médical, quel qu'il fût, n'aurait pas permis de remédier complétement à l'insuffisance du nombre. Non-seulement j'ai rencontré chez la plupart un zèle digne des plus grands éloges, mais une adresse et une promptitude à se familiariser avec leurs nouvelles fonctions sur lesquelles je n'aurais pas osé compter. Un de ces hommes, le nommé Verdun (que j'ai fait nommer premier soldat) a pu deux fois arrêter, par une compression bien faite, une hémorragie foudroyante de l'artère fémorale et me donner ainsi le temps d'arriver et de lier le vaisseau. Il est évident que le champ d'action des infirmiers panseurs a besoin d'être parfaitement limité, que leur intervention doit être exclusivement *manuelle*, qu'ils ne peuvent s'immiscer en rien dans la direction scientifique et même artistique du traitement. Ce sont des mains ajoutées aux mains du chef de service, rien de plus. Cette institution qui, improvisée à l'armée d'Orient, a pu y rendre de grands services, me semble donner une démonstration expérimentale très-péremptoire de la justesse des vues émises depuis longtemps par M. l'inspecteur Baudens, au sujet de la création d'agents spéciaux chargés des pansements. »

perdaient le temps le meilleur pour l'étude. Leurs années de jeunesse s'écoulaient dans les camps, et quand ils en revenaient, ils ne se sentaient ni la force ni le courage de recommencer leurs études classiques pour s'acheminer vers le doctorat. Quand les facultés de médecine finissaient par leur accorder le diplôme, c'était le plus souvent en tenant plus de compte de leurs vieux services que de leur mérite scientifique. Elles peuplaient ainsi d'auxiliaires médiocres le corps de santé des armées.

Les Anglais, outre leurs infirmeries régimentaires, possédaient quatre ambulances, une à Inkermann, deux à Balaclava, une au monastère Saint-George. Le service médical, dirigé par le savant et habile sir John Hall, ne laissait plus rien à désirer à la fin de la campagne. Les infirmiers remplissaient avec zèle leurs fonctions sous l'impulsion active et intelligente de femmes hospitalières à la tête desquelles on remarquait la célèbre miss Nightingale. Beauté, jeunesse, fortune, elle avait tout sacrifié à la noble mission de soulager la souffrance. Cette jeune femme frêle qu'on voyait à cheval parcourant les ambulances, confondait dans sa pieuse sollicitude les malades des trois armées alliées. A l'époque du typhus, elle fit aux ambulances françaises et sardes un don considérable de vin de Porto et de conserves de toute espèce.

Les ambulances anglaises étaient d'une remarquable

propreté. On a vu que cette qualité ne se rencontrait pas dans les nôtres. Cette différence tient en partie à la position plus haute et plus indépendante du médecin militaire anglais, qui exerce une plus grande autorité pour l'exécution des mesures hygiéniques. Le régime alimentaire s'écartait de celui de nos ambulances. Le thé, la viande rôtie, les *puddings* y tenaient une large place. Le médecin pouvait ordonner la bière, les vins de toute sorte, le rhum, le cognac, et tout ce qu'il jugeait convenable. Seulement, les *extra* devaient être prescrits dès la veille. Dans les magasins d'approvisionnements de ces ambulances, j'ai vu même du vin de Champagne. On s'en servait pour arrêter certains vomissements.

Le soldat anglais fait trois repas à l'hôpital. Voici le régime d'un malade à la portion entière :

Pour son déjeuner, à huit heures, il reçoit 192 grammes de pain, 500 grammes d'infusion de thé fait avec 4 grammes de feuilles, 24 grammes de sucre.

Le dîner, à midi, se compose de 500 grammes de bouillon, 384 grammes de viande bouillie ou rôtie, 128 grammes de pain, 500 grammes de pommes de terre ou d'autres légumes. La bière, le vin ou le rhum sont donnés en quantité variable, selon la prescription médicale.

Le souper, à 6 heures, ne diffère pas du déjeuner; la composition de ces deux repas est la même.

Le bouillon n'étant donné qu'une fois par jour dans les hôpitaux anglais, on a l'avantage de pouvoir convertir en rôti une partie de la viande destinée à la marmite. Cette coutume est très-profitable aux convalescents.

Les ambulances sardes ressemblaient beaucoup à nos établissements hospitaliers; la plupart de nos règlements y étaient adoptés. Le service médical des Sardes est, comme le nôtre, placé sous l'autorité de l'intendance militaire ; il ne fonctionne pas, comme chez les Anglais, par sa propre initiative. Le savant médecin en chef, M. Comizetti, était bien secondé par des praticiens sages et expérimentés. Les ambulances étaient situées sur les hauts plateaux de Kamara, au-dessus du cap de Balaclava. Chacune se composait de 42 belles baraques d'une capacité moyenne de 36 lits, planchéiées et proprement tenues. Les lits étaient formés de deux chevalets en bois supportant trois planches, un matelas, un oreiller, une paire de draps et deux couvertures. Les officiers avaient de plus une paillasse, une table de nuit et une descente de lit. Les infirmeries régimentaires étaient installées sur le modèle des nôtres. En tout, on comptait 1,600 lits, nombre élevé pour une armée de 15 à 18,000 hommes. Jamais plus de 1,200 lits n'ont été occupés. L'armée piémontaise a été fort éprouvée par le scorbut; mais le typhus ne l'a atteinte que légèrement. Dans chaque sec-

tion, une sœur de charité présidait à la distribution des aliments et des médicaments, surveillait les soins donnés aux malades, et dirigeait les infirmiers. A la cuisine, à la dépense, à la pharmacie, à la lingerie, à la buanderie, partout on trouvait une sœur intelligente et dévouée. Chaque jour, des sœurs allaient au marché de Balaclava faire des achats et des approvisionnements. Leur ingénieuse charité avait doté les ambulances d'un poulailler de cinq cents poules que nourrissaient les débris de la table. Le traitement annuel de ces sœurs était de 500 fr.; elles recevaient en outre deux rations journalières de vivres de campagne. Elles remplissaient à peu près les fonctions de nos infirmiers-majors. Les médecins sardes étaient encore assistés de soldats exercés à la phlébotomie, chargés des écritures et des cahiers de visite. A chaque ambulance était attaché un habile rémouleur. C'est là aussi une excellente mesure qu'il serait bon d'emprunter. (Voy. l'*Appendice*.)

J'ai visité l'ambulance russe de la Belbec; elle était bien installée et pourvue d'un bon mobilier. Les lits étaient à deux places, avec matelas, draps et couvertures distincts. On économisait ainsi l'espace; il n'est pas sans danger pourtant d'accoupler les malades. Il y a un demi-siècle qu'en France on a renoncé à ce système anti-hygiénique. Les baraques, disposées pour 120 places sur

quatre rangs de lits, étaient bien tenues; mais on négligeait le renouvellement de l'air. Par le plus beau soleil, les portes et les fenêtres étaient hermétiquement fermées, l'atmosphère était lourde et méphitique; aussi le typhus a-t-il fait de nombreux ravages. Mon secrétaire, M. Benjamin Crombez, en a été atteint pour être demeuré seulement une heure dans cette ambulance. Il est singulier que le souvenir des désastres passés ne soit pas plus instructif et que les leçons les plus terribles soient perdues. En 1829, l'armée du Danube, attaquée par le typhus et la peste, perdit 60,000 hommes. Le nombre des soldats qui repassèrent le Pruth ne dépassa pas 10 ou 15,000 combattants *. Comme les Anglais et les Sardes, les Russes étaient soignés par des femmes. A leurs sœurs de charité, dont ils eurent beaucoup à se louer, étaient venues s'adjoindre des dames infirmières, pour la plupart veuves d'officiers, qui apportaient volontairement jusqu'en Crimée le tribut de leur pieux dévouement. Elles s'occupaient à la lingerie, à la cuisine, à la pharmacie, à la surveillance des salles, soignant les fiévreux et les blessés avec un zèle infatigable. Sur quelques lits, on voyait des soldats morts, le visage découvert; au chevet brûlaient de petites bougies; c'est sans

* *Campagnes des Russes dans la Turquie d'Europe*, en 1828 et 1829, par le colonel baron de Moltke.

doute quelque pratique religieuse : les malades voisins n'en paraissaient nullement émus.

Deux médecins russes, faits prisonniers de guerre avec les infirmiers de leur ambulance à l'attaque des ouvrages blancs sous Sébastopol, avaient été amenés au grand quartier général. L'un, blessé à la tête, fut soigné à l'ambulance; l'autre, très-bien portant et fort habile chirurgien, prit la direction d'un service spécial de blessés russes. Comme tous ses confrères, il pratiquait l'amputation par la méthode circulaire, en incisant les téguments en arrière pour faciliter l'écoulement du pus, et en maintenant les lèvres de cette plaie par une mèche de charpie cératée, à l'imitation de M. Sédillot, de Strasbourg, pratique qui a donné d'excellents résultats. Les médecins russes parlaient français et vivaient avec nos médecins. Plus tard ils furent échangés contre des prisonniers de notre armée. Leurs infirmiers, qui les aidaient, étaient si habiles dans l'opération des ligatures artérielles et des pansements, qu'il n'est pas survenu une seule hémorragie consécutive.

Les *felchers* remplacent chez les Russes nos soldats panseurs ; ils ont le grade de sergents ; leur institution est permanente et le recrutement se fait principalement parmi les orphelins de soldats morts au service de l'empire. Le gouvernement les élève et leur fait donner à ses

frais quelques notions de chirurgie et d'hygiène militaire. Dans les hôpitaux on compte un *felcher* pour 75 malades; les régiments, composés chacun de 4 bataillons de 1,000 hommes, en ont un par bataillon. Les chirurgiens sous les ordres desquels les *felchers* sont placés, se louent beaucoup de leur conduite, de leur intelligence, de leur subordination.

Quant aux médecins de l'armée russe, ce sont ou des orphelins d'officiers, élevés et instruits aux frais du gouvernement, ou des médecins pris dans les facultés de médecine et pourvus de leurs grades universitaires. L'État impose aux premiers six années de présence sous les drapeaux; les seconds peuvent donner leur démission. Après avoir servi pendant vingt-cinq ans, les uns et les autres ont droit à une pension de retraite qui égale pour chacun la moitié de sa solde, selon son grade. Après trente ans la solde de retraite reste la même qu'en activité de service. De cinq ans en cinq ans, après les six premières années, ils reçoivent une augmentation de traitement. Ils sont assimilés aux officiers de l'armée; leurs grades commencent à celui de capitaine et s'élèvent à celui de général. Ils partagent avec les autres officiers les honneurs militaires aussi bien que les dangers et les privations.—Les soldats russes portent dans leur sac une compresse et une bande roulée, précieuse res-

source qui permet l'application immédiate et bien efficace d'un premier appareil sur le champ de bataille même, où manquent souvent les objets de pansement.

II. — LES OPÉRATIONS CHIRURGICALES.

La plupart des opérations chirurgicales se faisaient aux ambulances ; elles comprenaient principalement les extractions de balles, les amputations, les résections.

Dans la campagne de Crimée, la gravité des blessures n'avait pas seulement pour cause les boulets et la mitraille, tant prodigués dans les siéges ; elle tenait aussi à l'emploi des nouvelles armes de précision et à la substitution des balles coniques aux balles rondes. Ces perfectionnements étaient connus des Russes ; ils ont été, sous les murs de Sébastopol, aussi meurtriers pour les assiégeants que pour les assiégés. Cependant, grâce au génie de notre nation, à l'intelligence, à la vivacité, à la prestesse de nos soldats, ces armes, « essentiellement françaises, » comme disait le maréchal Bugeaud, sont particulièrement redoutables entre leurs mains.

L'examen d'une flèche avait depuis bien longtemps suggéré l'idée de donner aux projectiles sphériques une forme allongée qui leur permît de vaincre plus aisément la résistance de l'air.

On a essayé depuis longtemps de substituer aux canons de fusil à parois lisses des canons rayés en hélice dont le pas incliné imprime aux balles un mouvement de rotation; cette idée est le complément de la précédente.

Ce mouvement de rotation ne s'obtient que par le forcement de la balle. Pour remédier aux inconvénients du forcement à coups de maillet, le forcement *par aplatissement* a été proposé, notamment par M. Delvigne; il consiste à refouler vivement avec la baguette une balle de plomb contre un petit ressaut qui rétrécit l'âme du fusil; dans le forcement *par dilatation*, proposé plus tard, les balles cylindro-coniques sont creusées à leur base, les gaz provenant de la déflagration de la poudre opèrent dans cette surface concave un violent effort excentrique et font adhérer le plomb aux rayures du fusil.

Le premier système est en usage en France depuis plus de vingt ans; le second, qui ne l'est que depuis quelques années, a été aussi adopté en Angleterre. L'expérience ayant démontré qu'après un certain parcours le grand axe des projectiles allongés tend à s'incliner, il y a été remédié par l'emploi ingénieux et simple de cannelures circulaires, faites sur la partie cylindrique des balles cylindro-coniques. Ces cannelures font l'office des pennes ou plumes, qui dans la marche des flèches jouent un rôle si important.

Les armes de précision ont reçu de nouveaux perfectionnements auxquels se rattachent les noms de MM. de Poncharra, Minié et Thouvenin. A ce dernier revient l'honneur d'avoir présenté une carabine dite *à tige*, dont la faveur est grande dans nos bataillons de chasseurs à pied. La tige est un petit cylindre en acier vissé sur le milieu de la culasse, d'un diamètre moins grand que celui du canon. Autour de cette tige se loge la poudre et sur le sommet s'effectue par aplatissement le forcement des balles. Le tir de ces balles dépasse aisément 1,300 mètres, mais au delà de 800 mètres, il n'a plus la même justesse. Les expériences démontrent qu'une balle ronde tirée à 600 mètres ne traverse pas deux planches de sapin de 0,027 m. d'épaisseur, et qu'une balle cylindro-conique lancée par cette carabine perfore aisément huit de ces planches.

Les blessures présentent des caractères différents, selon la vitesse et la forme du projectile. L'ouverture d'entrée des balles sphériques est arrondie, déprimée, plus petite que celle de sortie. Le trajet qu'elles parcourent dans l'épaisseur des membres a la forme d'un cône qui va s'élargissant. La rencontre d'une aponévrose, d'un tendon, d'une surface osseuse leur fait subir souvent de notables déviations. Aussi n'est-il pas rare que la plaie de sortie, qui est plus irrégulière, plus contusionnée,

dont les bords sont relevés et forjetés, ne soit pas diamétralement opposée à la plaie d'entrée.

L'ouverture d'entrée des balles cylindro-coniques est ovale, quelquefois linéaire, comme si elle avait été faite par la pointe d'un sabre; la balle qu'à l'Alma le général Thomas a reçue dans l'aine, offrait une blessure tout à fait analogue à celle d'une arme blanche. Leur trajet ne paraît pas prendre la forme d'un cône allongé, ce qui tient sans doute à l'espèce de mouvement de vrille qui les anime. Ce trajet est bien moins dévié que celui des balles rondes. Rien ne résistant à la force de pénétration de la pointe des projectiles coniques, les aponévroses, les tendons, les os sont traversés, seulement le plomb peut se déformer ou se placer en travers et présenter sa grande surface qui est de 27 millimètres. Dans ces cas, l'ouverture de sortie, qui ne diffère ordinairement de celle d'entrée que par une largeur un peu plus grande et par l'apparence de la plaie, dont les bords sont plus contusionnés et poussés au dehors, présente des dimensions exagérées, avec des lambeaux très-irrégulièrement déchirés.

Si une balle ronde rencontre sous un angle incliné une surface osseuse courbe, telle que les os du crâne, une côte, un os long et rond comme le fémur, elle le contourne assez souvent sans le briser. La pointe des pro-

jectiles cylindro-coniques les brise presque toujours en éclats. Aussi a-t-on remarqué en Crimée un nombre proportionnellement plus grand de fractures occasionnées par les balles que dans nos guerres d'Afrique. Il ne faut d'ailleurs pas oublier que les balles rondes ne pèsent que 29 grammes, tandis que le poids de celles-ci est de 49 grammes. Quand une balle conique atteint le but à la fin de sa course, elle peut s'incliner et pénétrer par le travers. Dans ces cas, d'ailleurs très-rares, l'ouverture d'entrée et le trajet sont très-larges; on rencontre ordinairement le plomb à une petite distance. Son extraction offre peu de difficultés.

Porter le bistouri sur les ouvertures d'entrée et de sortie que les balles laissent dans le corps était une habitude et un précepte qui prévalaient encore en 1830, quand j'accompagnai l'armée qui allait conquérir l'Algérie. Les maîtres les plus autorisés recommandaient d'inciser largement la peau et les tissus sous-jacents, afin de favoriser l'épanouissement des parties lésées, d'en empêcher l'étranglement, et de prévenir les accidents qu'entraîne cet étranglement, par exemple la gangrène. Cette opération sanglante, appelée *débridement*, était bien plus douloureuse que la blessure faite par la balle; mais personne ne doutait qu'elle ne fût très-efficace. C'était là, pour ainsi dire, un dogme médical. Dès

les premiers combats livrés sur la terre d'Afrique, à Sidi-Ferruck et à Staoueli, je constatai avec étonnement qu'un grand nombre de plaies qui n'avaient pas été, faute de temps, agrandies par l'instrument tranchant, se guérissaient sans mésaventure, plus vite même que les plaies où le bistouri avait passé. En Crimée, je remarquai avec satisfaction que le débridement des plaies ne comptait plus un seul défenseur. Quoiqu'il trouve encore des partisans dans les luttes académiques, il a été repoussé comme une doctrine « inutile et barbare. » C'étaient les termes dont je m'étais servi dans un ouvrage publié en 1836*. Rien n'est venu prouver que ce jugement fût erroné. J'avais même constaté que le débridement n'empêche pas certains accidents quand la blessure recèle des corps étrangers, tels que bourres, pièces d'équipement, morceaux de drap entraînés par le projectile, ou bien la balle même, soit tout entière, soit en partie, si le plomb, heurtant l'angle d'un os, s'est séparé en plusieurs fractions.

Quelquefois des *esquilles*, ou pièces d'os brisés, restent au milieu des chairs et les irritent comme de véritables épines. En ce cas, le meilleur remède à tenter est l'extraction de ces corps étrangers. Doit-on confier aux

* *Clinique des Plaies d'armes à feu*, 1 vol. in-8°; Paris, 1836, J.-B. Baillière.

seuls efforts éliminatoires de la suppuration, comme on le conseille encore de nos jours, le soin d'expulser les esquilles ? Les échecs en ce genre sont si fréquents, qu'il est évidemment préférable de les enlever toutes le plus vite possible, qu'elles soient ou non adhérentes, afin de simplifier la plaie. Une plaie simple guérit régulièrement sans faire naître dans le cours du traitement une foule de complications fort douloureuses qui mettent à chaque instant en danger la vie du blessé. Lisfranc disait qu'il fallait faire une *guerre de partisan* à ces complications, c'est-à-dire les combattre le bistouri à la main. Mieux vaut encore prévenir ces luttes en retirant immédiatement les esquilles. La conservation des esquilles amène des suppurations intarissables, des souffrances presque continues, avec exacerbation à chaque élimination d'une pièce osseuse, qui épuisent la force vitale et que suivent le marasme, la résorption purulente, la diarrhée colliquative, la mort.

Au contraire, quand la plaie renferme non pas un éclat osseux, mais une balle ronde non déformée, et que le chirurgien n'en retrouve pas tout d'abord la trace, il fera plus sagement de ne pas multiplier les recherches et d'épargner des souffrances au malade. La présence d'une balle provoque moins d'irritation que les angles aigus d'une esquille ; d'autre part, en raison de sa pe-

santeur, la balle finit par se rapprocher de la périphérie des membres, où il devient plus aisé de l'atteindre.

Si l'extraction des balles est souvent une opération difficile, c'est que, traversant des tissus dont la densité et par conséquent la résistance varie, le projectile s'écarte de son premier chemin. Une balle tombée obliquement sur une côte ne pénètre pas toujours dans la poitrine; elle peut rouler en cercle à la surface de cet arc osseux, sur lequel elle est retenue par la puissance élastique de la peau, qui neutralise sa force centrifuge. Quand la balle pénètre dans les tissus, elle les déchire par refoulement à la manière d'un coin. Arrivée à la fin de sa course, elle rencontre souvent dans la peau une résistance qu'elle ne peut vaincre, et elle reste sous l'enveloppe cutanée. En ce cas, on la saisit entre le pouce et l'index de la main gauche, et l'on incise la peau sur elle autant qu'il est nécessaire pour que, pressée par les doigts d'arrière en avant, elle s'échappe au dehors. Souvent elle résiste; alors il est inutile d'agrandir l'incision; il faut chercher la cause qui la retient. L'obstacle est dû à la présence d'une lamelle celluleuse, mince et transparente, dont les projectiles se coiffent par leur action de refoulement à la fin de leur course. C'est comme un petit sac; il suffit de l'ouvrir, et le plomb en sort aisément.

J'ai pu démontrer ce fait d'une manière péremptoire, et j'ai appelé ce sac *kyste primitif*, par opposition au *kyste définitif* qui s'organise autour des balles, lorsque, abandonnées à elles-mêmes et laissées à demeure, elles prennent droit de cité au milieu de nos tissus. Ces hôtes singuliers peuvent séjourner à tout jamais dans leur kyste et rester à peu près inoffensifs. D'autres fois la pression exercée sur le kyste par le poids du plomb l'irrite, le ramollit; la balle s'ouvre un passage de proche en proche, le vide se ferme graduellement derrière elle par un travail de cicatrisation qui la pousse à son tour, et elle se met à voyager. Sa marche est lente, presque inaperçue. Seulement, au bout de quelques années, une balle qui était au bas des reins peut se retrouver près du talon.

Les plaies par armes à feu, étant essentiellement contuses, déterminent une forte réaction inflammatoire, qui, pouvant, à travers une série d'accidents, amener la gangrène, réclame souvent une médication énergique. En ce cas, le froid, la glace, que j'ai introduite dans le traitement des blessures, me paraît le meilleur agent thérapeutique. L'illustre Percy se servait de l'eau froide pour guérir les plaies d'armes à feu; j'avais suivi son exemple, et les beaux résultats que j'obtenais m'ont engagé à faire une étude approfondie de l'action des réfrigérants. Quand l'inflammation dépasse certaines limites,

l'eau froide est insuffisante ; il faut recourir alors à la glace, soit seule, soit même mélangée de sel marin pour augmenter l'intensité du froid, que l'on gradue selon la violence de l'inflammation traumatique. La glace ne doit jamais être en contact immédiat avec les téguments. On commence par mettre sur la partie enflammée une simple compresse de toile trempée de temps à autre dans l'eau froide ; on dépose ensuite dans les plis des morceaux de glace. Si la réfrigération ne procure qu'un soulagement médiocre sans anéantir une sensation de brûlure profonde et douloureuse, si, selon l'expression des malades, la glace semble s'échauffer, il faut augmenter le froid par l'addition du sel marin. Au reste, rien n'est plus facile que d'éviter l'abus des réfrigérants et les accidents qui en seraient la suite. Le contact du froid sur une partie enflammée détermine des sensations agréables, un soulagement non équivoque. Ces sensations sont des guides infaillibles, qu'on doit soigneusement interroger. Les réfrigérants sont continués tant qu'ils amènent du bien-être, et supprimés graduellement dès qu'ils font naître une désagréable impression de froid humide. Cette impression se produit dès que le foyer pathologique s'éteint ; elle irait jusqu'à la plus vive douleur si l'on ne retirait la glace, qui soutirerait alors du calorique normal. Le malade est donc le meil-

leur juge à consulter. Cependant le médecin, avant l'application de la glace, doit apprécier l'état général du blessé. S'il trouve une constitution affaiblie par les fatigues et les privations, s'il craint que les forces vitales épuisées ne fassent défaut, et qu'une réaction salutaire ne puisse avoir lieu, il donnera des boissons excitantes au lieu de réfrigérants, il entourera la plaie d'une forte couche de ouate pour entretenir la chaleur. L'emploi de la glace serait ici un monstrueux contre-sens.

Les adversaires de la méthode réfrigérante redoutent la gangrène, ou tout au moins les répercussions et arrêts de transpiration. Il est difficile de comprendre *à priori* qu'un membre puisse sans danger être couvert de glace pendant plusieurs jours, tandis qu'un simple glaçon, tenu quelques instants entre les doigts, amène un commencement de congélation, de vives douleurs, un sentiment de constriction insupportable. C'est que la glace agit, dans le second cas, sur une surface enflammée, dans le premier sur une région saine. L'inflammation communique à la région dont elle s'est emparée une résistance au froid très-remarquable. Hunter, après avoir congelé l'oreille d'un lapin en l'entourant d'un cornet plein de glaçons, ne put congeler de nouveau cette même oreille prise d'inflammation. Ce fait est une révélation. Il faut distinguer la chaleur organique normale ou physiologique, celle de

l'état de santé, de la chaleur anormale morbide produite par l'inflammation. Le calorique normal indispensable à l'exercice régulier des fonctions ne saurait être soutiré sans péril : on sait combien un simple refroidissement peut être dangereux. Quant au calorique engendré par l'inflammation, s'il est modéré, s'il ne dépasse pas un certain degré nécessaire à la guérison, on ne doit pas le diminuer. C'est quand il se produit avec excès qu'il offre des dangers et détermine une foule d'accidents. Il vaut mieux, dans ce cas, recourir aux applications réfrigérantes qu'aux saignées locales ou générales. Le froid est sédatif; il calme la douleur et prévient l'afflux du sang dans la partie lésée, tandis que les sangsues, par la succion, par leur piqûre douloureuse, attirent le sang et congestionnent la plaie. Le froid tonifie le malade, les saignées l'affaiblissent; le froid est l'agent le plus énergique qui puisse arrêter l'inflammation, en prévenir les écarts; les saignées sont souvent inefficaces. Le froid tend à localiser la phlegmasie, à l'emprisonner dans la blessure, à en prévenir les irradiations sympathiques sur les grands viscères, notamment sur le cœur, dont la réaction suscite la fièvre. L'inflammation a quelquefois une telle intensité, que j'ai dû appliquer pendant plusieurs jours sur des plaies compliquées d'étranglement des mélanges réfrigérants à 14 degrés au-dessous de zéro.

Lors de l'insurrection de 1848, j'ai maintenu la glace pendant quarante jours sur la jambe d'un officier blessé. Le quart de la substance du tibia broyé par le projectile avait été extrait pour simplifier la plaie. L'amputation a pu être évitée, et quinze mois plus tard cet officier quittait ses béquilles pour marcher librement. C'est là un des plus beaux triomphes de la chirurgie conservatrice.

Le traitement par la glace peut s'appliquer non-seulement aux blessures de guerre, mais aux lésions provenant d'accidents, aux entorses, contusions, fractures, et particulièrement aux hernies étranglées, qu'il guérit souvent sans opération, avec le plus grand succès *. Il est prudent de borner ce traitement aux lésions *par cause vulnérante,* parce que là l'élément inflammatoire est franc, pur, dégagé de toute influence des prédispositions individuelles. Pratiqué sur des milliers de malades au Val-de-Grâce, où j'ai dirigé pendant dix années le service chirurgical, le traitement par la glace a fait ses preuves ; la chirurgie militaire s'en est emparée et en tire un excellent parti.

Lorsqu'un éclat d'obus agit par un de ses angles, il fait de larges coupures assez nettes en apparence, mais qui ne peuvent guérir qu'après une certaine élimination

* Le 29 mai 1854 j'ai lu à l'Académie des sciences un mémoire sur l'efficacité de la glace pour réduire les hernies étranglées.

des parties frappées de mort par la violence du choc. Ces plaies avaient en Crimée une tendance très-marquée à revêtir les caractères de la pourriture d'hôpital.

Quand les boulets arrivés à la fin de leur course roulent sur le sol, il faut les éviter soigneusement, même lorsque leur mouvement est très-ralenti. Un grenadier de la garde, couché à terre sur le côté, a été tué sur le coup par un boulet dont le choc lui avait luxé la colonne vertébrale. Ce boulet avait conservé si peu de force d'impulsion que, par un hasard étrange, il est allé se loger dans le capuchon de ce soldat: c'est là qu'il a été retrouvé.

Les bombes produisent des blessures toujours fort graves. Dans la poitrine et l'abdomen, elles font d'affreuses brèches que l'art est impuissant à réparer. Un boulet ou un éclat de bombe a-t-il emporté un membre, le blessé éprouve assez souvent les effets d'une commotion générale, et, dès que la stupeur commence à se dissiper, la main du chirurgien devient indispensable pour régulariser la plaie. Si on l'abandonnait aux seuls efforts de la nature, les lambeaux violemment déchirés, parsemés de portions tendineuses d'inégale longueur et de pièces osseuses broyées, détermineraient presque toujours une gangrène mortelle. La rupture des artères peut entraîner des hémorragies et une mort presque immédiate. Le général R... est mort en peu d'instants,

affaissé sur lui-même, à la suite d'une hémorragie provoquée par un biscaïen qui avait séparé en deux l'artère poplitée. On aurait pu lui sauver la vie en comprimant le vaisseau jusqu'à l'arrivée du chirurgien. Il y a des cas cependant où la violence même du coup apporte un remède efficace : l'arrachement d'un membre amène la rétraction du tissu artériel, et l'ouverture du tube, froncée, revenue sur elle-même, oppose une barrière à l'impulsion de la colonne sanguine.

Quelquefois les effets des bombes sont d'une horrible bizarrerie. Le général Pecqueux de Lavarande a été littéralement coupé en deux par une bombe qui a éclaté entre ses jambes. La tête est restée d'un côté, avec une moitié du tronc, un bras et une jambe. D'autres effets plus singuliers, qui n'avaient pas encore été signalés, ont été à plusieurs reprises observés pendant le siége de Sébastopol. On sait que les bombes, en parcourant leur parabole, s'annoncent par un sifflement particulier, que ce sifflement aide à s'en préserver, et qu'on a la sage habitude de se coucher par terre pour éviter les éclats. Il est arrivé qu'au moment où des soldats se courbaient pour se jeter sur le sol, la bombe décrivant sa courbe, a suivi la convexité de l'épine dorsale, qu'elle a écrasée dans toute sa longueur. La mort a été instantanée. D'autres fois, le choc étant moins violent, la colonne vertébrale

a pu résister ; la peau, à cause de son élasticité, n'a pas été entamée ; des vaisseaux sanguins sous-cutanés ont seuls été déchirés. Dans ce cas, le sang s'accumule près du sacrum, au point le plus déclive. On a ponctionné la poche ainsi formée par la méthode sous-cutanée de M. J. Guérin, pour éviter les dangers de l'introduction de l'air dans les cavités closes. Il s'en est échappé un sang noir, altéré. La guérison s'est heureusement faite.

Autrefois, quand on trouvait sur le champ de bataille un cadavre ne présentant à l'extérieur aucune trace de blessure, on attribuait la mort au *vent du boulet*. Cette erreur n'a plus cours. D'une part, on voit un boulet enlever le sac des épaules d'un soldat, son képi, sa pipe même, sans laisser de marque de son passage. D'autre part, on trouve souvent sous la peau les viscères réduits en bouillie et les os broyés. Le vent du boulet ne saurait faire de tels désordres ; c'est le boulet lui-même qui les produit, surtout dans ses derniers ricochets vers la fin de sa course. L'élasticité de la peau explique comment, malgré la rencontre du boulet et du corps, elle a pu rester intacte.

Un éclat d'obus, le jour de l'Alma, frappa à la poitrine le général Canrobert. Le muscle pectoral a été broyé, bien que la peau soit restée à peu près intacte. Le général Bosquet reçut sur la poitrine en arrière, immédiatement

au-dessous de l'omoplate, un éclat d'obus. La peau ecchymosée n'avait pas été entamée; cependant trois côtes étaient fracturées par la face interne, à la manière d'un cerceau redressé avec exagération; il en était résulté une forte dépression très-visible, et surtout fort appréciable au toucher. Cette fracture, compliquée probablement d'une déchirure au poumon, avait amené dans la poitrine un épanchement de sang qui, refoulant le tissu pulmonaire contre la colonne vertébrale, s'opposait à l'introduction de l'air dans les cellules bronchiques. Le général a été très-habilement traité par M. Secourgeon, médecin en chef du 3e corps, et par M. le docteur Combarieu qui l'a fait transporter de la tranchée aux batteries de Lancastre, où il l'a saigné. Puis M. Combarieu a ramené le général à Pau, auprès de sa vieille mère.

La partie de la science qui regarde les amputations est des plus importantes. Où faut-il les pratiquer? quand peut-on les éviter? Telles sont les deux questions sur lesquelles la campagne de Crimée a répandu de précieux éclaircissements.

Pendant les guerres de l'empire, quel que fût le point vulnéré du bas de la jambe, fût-ce le talon, on pratiquait l'amputation à la jarretière, à quatre ou cinq travers de doigt au-dessous du genou. Le moignon se dissimule alors dans l'ampleur du pantalon, et l'amputé se sert

d'une *jambe de bois,* sorte de pilon très-simple, non sujet à dérangement. C'est là un avantage auquel beaucoup de chirurgiens ne veulent pas renoncer. Cependant depuis une vingtaine d'années des praticiens distingués ont établi en précepte que l'amputation doit se faire le plus bas possible, et, toutes les fois qu'on le peut, immédiatement au-dessus des malléoles, c'est-à-dire des chevilles. A ce point, la circonférence de la jambe est moindre que plus haut, et la surface traumatique étant plus petite, on a moins d'inflammation, d'accidents ultérieurs à redouter; aussi les cas de guérison sont-ils nombreux. Ce précepte rentre d'ailleurs dans le principe général, qu'il faut toujours amputer le plus loin possible du tronc. La mission du chirurgien est avant tout de sauver la vie du blessé; sa conscience lui commande donc de préférer l'opération la moins redoutable. D'autres raisons militent en faveur de l'amputation sus-malléolaire. L'importante articulation du genou est conservée, et à l'aide d'un membre artificiel il est facile de dissimuler la mutilation. Cette considération n'est pas indifférente pour un jeune homme dont la carrière est à faire, ni même pour un officier supérieur commandant à cheval. Un lieutenant-colonel sur lequel j'ai pratiqué cette opération a pu continuer à servir, il est même aujourd'hui colonel. Il est vrai que la mécanique à fournir

au soldat amputé au-dessus des malléoles coûte deux ou trois fois plus cher que le pilon classique ; mais l'État ne sera jamais obéré pour si peu. Ainsi que je l'ai démontré en 1839 *, on peut enlever le pied en entier sans recourir à l'amputation de la jambe ; on prend un lambeau de parties molles pour recouvrir la plaie sur le cou-de-pied, ou mieux encore au talon ** : dans ce dernier cas, l'amputé marche très-bien, et sans mécanique, en appuyant le poids du corps sur son pilon posant sur une bottine à talon élevé.

J'ai rencontré quelques amputations pratiquées au milieu du mollet, et j'ai dû exprimer un blâme sévère. Le soldat ne doit jamais servir à des expérimentations, et le conseil de santé des armées a bien raison de maintenir la sage et traditionnelle prescription qui défend aux chirurgiens militaires d'employer des modes de traitement et d'opération que n'a pas sanctionnés l'expérience. L'amputation au milieu du mollet a de graves inconvénients. Le volume de la jambe, plus considérable à cet endroit, donne une plaie plus large, et accroît ainsi les chances de mortalité. D'autre part, le moignon,

* Nouvelle méthode des amputations, premier mémoire, ***Amputations tibio-tarsiennes.*** Paris, Germer-Baillière, 1842.

** ***Nouveau procédé de l'amputation tibio-tarsienne,*** avec planche (***Gazette des Hôpitaux,*** 2 février 1850).

trop long, se prête moins bien à l'application de la jambe de bois.

Une vérité que les faits nombreux observés en Crimée permettent d'affirmer aujourd'hui, c'est que toutes les fois qu'il n'est pas possible d'amputer la jambe, la désarticulation du genou doit être préférée à l'amputation de la cuisse. Celle-ci a moins souvent réussi que celle-là. Toutefois la désarticulation du genou doit être faite immédiatement; c'est encore là un point acquis désormais à la science, qu'on en compromet le succès en la retardant. En effet le volume des os, même dans l'état de santé, n'est pas en harmonie parfaite avec la quantité des parties molles, et la disproportion devient plus grande quand le malade a perdu son embonpoint par suite de souffrances prolongées et d'abondantes suppurations. La désarticulation du genou conserve aux amputés le libre jeu de l'articulation coxo-fémorale, et donne un point d'appui solide pour un membre artificiel.

Pendant un demi-siècle les chirurgiens ont discuté pour savoir s'il valait mieux faire les amputations le plus tôt possible ou attendre quelques jours, sinon quelques semaines. Aujourd'hui la première de ces deux opinions l'a décidément emporté; les résultats observés en Orient militent en sa faveur. On remarquera par exemple, dans un *Résumé* des amputations immédiates ou consécuti-

ves, traitées ou pratiquées dans l'hôpital de Gulhané*, que les trois amputations immédiates tibio-fémorales ont réussi, et que les cinq amputations consécutives faites tardivement à Constantinople ont échoué.

Avant la guerre de Crimée, c'était un principe généralement accepté qu'une fracture du fémur déterminée par un coup de feu nécessite l'amputation. Il y a lieu de penser que, grâce à mes nouveaux appareils à fractures, on peut en appeler de cette sentence trop absolue **. Ces appareils ont l'avantage de conserver au membre sa conformation normale sans le comprimer, sans l'atrophier, de maintenir la fracture dans l'immobilité la plus parfaite par la permanence de l'extension, de la contre-extension et de la coaptation, opérées à l'aide de liens élastiques qui remplacent parfaitement l'action contractile des doigts. L'inflammation s'apaise plus vite; la cuisse, presque complétement découverte, reste exposée à la salutaire influence de l'air et de la lumière. Le chirurgien, pendant toute la durée du traitement, peut suivre constamment de l'œil la marche de l'affection, se passer d'aides, appliquer des topiques et panser les plaies très-facilement. En Crimée, à Constantinople,

* *Voy.* à l'*Appendice.*

** J'ai lu une description de ces appareils à l'Académie des Sciences, le 30 juin 1851, le 15 mai 1853, le 7 août 1854 et le 15 janvier 1855.

dans les grands services de nos plus habiles médecins, de MM. Lustreman, Thomas, Salleron, Maupin, Marmy, beaucoup de membres pelviens, cuisses et jambes, ont été sauvés par l'emploi de ces appareils à fractures. On avait d'abord soin d'extraire les esquilles détachées, dont la présence dans les chairs aurait entretenu une suppuration interminable et presque toujours mortelle. Après cette extraction, on donnait à la plaie une position déclive pour faciliter l'écoulement du pus, et on laissait la nature agir librement, sans contrainte. Plusieurs guérisons ont été obtenues, sans que l'extraction laissât de notables difformités. Le *cal* vicieux, ou soudure de fractures vicieusement consolidées, avec déformation des membres, a pu être redressé avec succès à l'aide de ces appareils, même après plusieurs mois *. Le raccourcissement du fémur, proportionnel à la perte osseuse, peut le plus souvent se dissimuler par un haut talon de botte.

Les amputations de la cuisse sont d'autant plus graves qu'elles se rapprochent davantage du tronc ; il est donc fort important de les éviter. Rappelons que, si la désarticulation du genou a besoin d'être immédiate, la désarticulation coxo-fémorale paraît ne pouvoir réussir, au contraire, qu'à la condition d'être pratiquée quelque temps après la blessure reçue. Cette remarque est fort

* Voy. l'*Appendice*.

importante, car il s'ensuit qu'on peut, qu'on doit même, à mon avis, tenter d'abord la conservation du membre. L'extrémité supérieure du fémur étant presque uniquement formée d'un tissu spongieux, plus facile à traverser que les os compactes, la balle, trouvant moins de résistance, y fait moins de dégâts. On peut donc appliquer là un appareil à fracture ; on doit le faire, car on ne court pas de risques ; si l'on échoue, il est toujours temps de recourir à l'amputation.

Pour les membres supérieurs, on peut éviter très-souvent l'amputation et les conserver, non-seulement par les ablations d'esquilles, mais encore par les résections, procédé opératoire qui donne les plus admirables résultats. Ces résections, je les avais souvent pratiquées sur les champs de bataille, ou conseillées et expliquées dans des livres ou dans l'enseignement oral. C'est avec une vive satisfaction que j'ai vu les chirurgiens de Crimée, devenus sobres d'amputations, faire des résections toutes les fois qu'ils pouvaient, au lieu d'emporter le bras en entier. Les résections s'appliquent aux angles saillants des fractures survenues dans le corps des os longs ou à leurs extrémités articulaires. Il faut conserver le plus scrupuleusement possible le *périoste*, c'est-à-dire la membrane qui enveloppe les os ; M. Flourens a démontré que cette membrane, qui sécrète le tissu osseux, le ré-

génère, si elle reste en place. Le vrai triomphe de la résection, c'est quand on la pratique sur la tête de l'humérus. Un officier supérieur, M. Bertier, qui a subi cette opération, est aujourd'hui colonel du 86ᵉ régiment, et se sert fort bien de son bras opéré, quoiqu'il soit un peu plus court que l'autre. Un sergent-major, à qui j'avais fait il y a vingt-trois ans la même opération en Algérie, M. Plombin, est actuellement colonel du 1ᵉʳ régiment*. Grâce à la résection, une fracture isolée du cubitus ou du radius n'entraîne plus nécessairement la perte du membre; il m'est arrivé d'enlever avec succès un de ces deux os presque entier. Les cas même où ils se trouvent fracturés simultanément ne sont pas toujours, à moins de complications graves, des cas d'amputation. On peut en dire autant des fractures du corps de l'humérus. Les résections ont l'avantage non-seulement de sauver le membre, mais d'être suivies de guérisons plus certaines. Observons de notre mieux les règles de la chirurgie conservatrice. C'est surtout pour les fractures de la main qu'il importe de se bien pénétrer de ce précepte et de l'appliquer dans toute sa rigueur. Il ne faut jamais oublier qu'un tronçon informe de doigt peut encore être

* Dans la séance du 26 février 1855, j'ai lu à l'Académie des sciences un mémoire sur la résection de la tête de l'humérus d'après un nouveau procédé opératoire.

fort utile. Il y a huit ans, en juin 1848, on m'amena un capitaine pour être amputé au poignet droit par suite d'un coup de feu. Je réussis non-seulement à éviter l'amputation, mais à conserver le petit doigt, la moitié de l'index et le pouce. Cet officier peut encore tenir son sabre, et il a continué à servir. Je l'ai rencontré en Crimée colonel d'un régiment; pour se faire reconnaître de moi, il m'a montré sa main.

On ne peut pratiquer aussi souvent les résections sur les membres inférieurs, surtout en temps de guerre, quand les blessés sont exposés à des transports longs et pénibles. Organe de support, le membre inférieur a plus besoin de solidité que le bras. Des muscles très-volumineux rendent moins accessibles à la main du chirurgien les esquilles du fémur que celles de l'humérus. La fracture comminutive des deux os de la jambe est très-souvent un cas d'amputation. Cependant, si le blessé peut être soustrait au danger des transports, s'il est traité dans un établissement bien approvisionné, on doit tenter la conservation. Quand le tibia ou le péroné est fracturé isolément, la résection ou même la simple extraction des esquilles suffit souvent pour amener la guérison. Les perforations du pied par les balles sont moins graves qu'on ne l'a cru pendant longtemps; par l'extraction des esquilles, on évite presque toujours l'amputation. En juin 1848,

M. Thayer, aujourd'hui sénateur, a reçu une blessure analogue ; l'extraction des esquilles et les réfrigérants longtemps continués ont amené une parfaite guérison.

L'ennemi le plus terrible qu'aient eu à combattre les médecins de l'armée d'Orient a été la *pourriture d'hôpital*. Ce fléau naît, comme le typhus, du méphitisme concentré et prolongé, si difficile à éviter dans les armées stationnaires étroitement cantonnées ; il survient spontanément, il se propage par l'air ou par voie de contagion directe, par le dépôt sur une plaie saine de matières provenant d'une surface atteinte de pourriture. Ce second mode d'extension aurait pu sévir, si l'on n'avait eu soin de brûler tout le linge qui avait servi au pansement des plaies gangrenées, afin d'éviter qu'il fût remis en service. L'air était si manifestement le véhicule des miasmes infectieux, que la pourriture d'hôpital éprouvait toujours des intermittences de recrudescence ou de diminution, selon que les salles se trouvaient plus ou moins encombrées.

La pourriture d'hôpital envahit les plaies ; tant que les plaies ne sont pas entièrement cicatrisées, il faut la redouter. Que de fois de pauvres blessés touchant au terme de leur guérison, se préparant à retourner dans leur famille, ont péri victimes de la pourriture d'hôpital ! On reconnaît cet affreux mal quand la blessure se sèche,

devient douloureuse, prend une teinte ardoisée, se parsème de plaques noires. Une désorganisation gangréneuse l'envahit, attaquant de préférence le tissu cellulaire et y pratiquant de profondes excavations. Quelquefois, au lieu de la gangrène humide, la peau se couvre d'une escarre sèche ; d'autres fois, pendant que la cicatrice se fait d'un côté, la plaie s'agrandit de l'autre par ulcération : c'est ce qu'on nomme la pourriture d'hôpital ulcéreuse. Dès le début, un cercle rouge violacé, d'un rayon de 5 à 8 centimètres, se produit sur la circonférence de la plaie. Après trois ou quatre jours, ce cercle tombe en gangrène ; un autre cercle lui succède pour se gangrener à son tour et causer de vastes déperditions de substance accompagnées parfois de redoutables hémorragies. Cette sorte de typhus local ne tarde pas à infester tout l'organisme, et la mort survient bientôt, si l'art a été impuissant ou n'a pu intervenir en temps opportun.

Le premier remède, on le conçoit, celui sans lequel tous les autres seraient impuissants, est l'isolement dans des lieux sains, non contaminés. Cet isolement est commandé à la fois par l'intérêt du malheureux atteint du fléau et par celui des malades ses voisins, exposés à la contagion. La tente est ici une excellente ressource, surtout si chacun de ceux qu'a attaqués le mal peut avoir

la sienne. L'air y est facilement renouvelé ; il suffit d'en maintenir le grand tablier circulaire soulevé à quelques décimètres de terre pour entretenir une ventilation continue, fort salutaire, qui ne peut incommoder le malade placé sur un lit, dans une région plus élevée. Quant aux salles qui contiennent des blessés porteurs de pourriture d'hôpital, une fois imprégnées de miasmes contagieux, il est fort difficile de les purifier. Il faut les abandonner pendant un certain temps, les blanchir à la chaux, les arroser fréquemment de chlorures, y faire souvent des fumigations désinfectantes. A ce prix seulement, la pourriture d'hôpital peut être évincée.

Le traitement local a été la cautérisation au fer rouge, ou le perchlorure de fer, puissant caustique qui pénètre facilement dans toutes les sinuosités de la plaie, et dont M. Salleron s'est servi avec succès. Les pansements au jus de citron, les poudres de charbon, de quinquina, unies au camphre, ont secondé efficacement l'action des caustiques. Des lotions continues d'eau froide tombant goutte à goutte sont encore un bon moyen désinfectant, un excellent modificateur des plaies, un sédatif constant de la douleur. Quelques injections de teinture d'iode, dont M. Velpeau a généralisé l'emploi, ont donné également des résultats avantageux. Toutefois ce ne sont là que des auxiliaires. Les caustiques sont seuls capables d'arrêter

la marche de la pourriture d'hôpital, et de supprimer spontanément la source des liquides putrides qui infectent l'économie tout entière.

Il y a eu 5 à 6,000 cas de congélation pendant les deux hivers de 1855 et 1856 ; mais les faits observés ont présenté des différences notables. En 1855, le froid n'a pas été très-intense ; ce sont les pluies qui ont abondé ; le sol est resté longtemps détrempé, surtout dans les tranchées. Les pieds des soldats, macérés dans l'eau glaciale, ont subi des effets de congélation semblables à ceux que nous avions observés en 1836 sous les murs de Constantine. C'était une tuméfaction accompagnée de rougeur et de plaques gangréneuses plus ou moins prononcées. La congélation reproduisait les six degrés d'altération admis par Dupuytren dans la brûlure. On sait que le froid et le chaud déterminent les mêmes effets. La désorganisation s'opérait par une gangrène humide.

Au contraire, pendant le rigoureux hiver de 1856, où le thermomètre centigrade est souvent descendu à 20 degrés au-dessous de zéro, on a observé des gangrènes sèches et subites. Des malades transportés à l'ambulance sur des cacolets, des soldats endormis sous la tente ont eu les extrémités gelées. L'énergie du froid refoulait les liquides, et les pieds desséchés, réduits de volume, parcheminés pour ainsi dire, devenaient blancs, décolorés ;

puis il se formait une escarre noire, sèche, une véritable momification.

En Russie, quand on voyage en traîneau sans avoir pris la précaution de se couvrir de fourrure le nez et les oreilles, il arrive de la même façon que le nez et les oreilles blanchissent tout à coup, se rident et sont privés de vie à tout jamais. Les oreilles de nos soldats ont été préservées par la calotte de drap rouge, appelée *chachia*, qu'on leur avait distribuée. Parmi les soldats du train des équipages, qui, obligés de sortir par tous les temps, ont plus souffert que les autres de la rigueur du froid, beaucoup ont eu un ou plusieurs doigts gelés à la main qui tient les rênes. La congélation des pieds a été très-fréquente dans tous les régiments.

Les soldats avaient soin d'être toujours en mouvement. Ils disaient à ceux de leurs camarades qu'ils voyaient au repos, insouciants et apathiques : « Vous serez gelés. » Malheureusement ils ne se trompaient pas.

S'il agit sur toute la surface du corps, le froid ne détermine pas une bien grande souffrance, mais une simple pesanteur générale, un irrésistible besoin de céder au sommeil, fatal à qui s'y abandonne, surtout après un excès de boissons alcooliques.

Limitée aux pieds ou aux mains, l'action du froid s'annonce d'abord par un engourdissement douloureux.

Un cavalier dont la main droite avait été congelée, disait avoir eu d'abord l'onglée. Bientôt après ses doigts avaient semblé se réchauffer, il ne les sentait plus. Le refroidissement ne lui permit d'abord de tenir qu'avec peine les rênes de son cheval. Plus tard ses doigts raidis formèrent un crochet autour duquel il put les fixer. Il eut l'imprudence d'approcher sa main du feu, et perdit tous les doigts par suite de gangrène. Il aurait dû commencer par frictionner sa main avec de la neige et ne rappeler la chaleur et la vie que par degrés.

Jusqu'à la chute des parties frappées de mort par la congélation, la souffrance est à peu près nulle ; l'appétit est conservé, il n'y a qu'une fièvre d'élimination très-modérée. On se contentait, d'après mes conseils, d'envelopper le membre d'une couche de ouate dont le contact soyeux et léger est bienfaisant ; le malade, se nourrissant bien, pouvait se figurer que son affection n'était pas grave. Malheureusement, lorsque plus tard les orteils, ou la moitié du pied, ou les deux pieds, tombés en putrilage, se séparaient du corps, laissant à découvert une large plaie qu'irritait le contact de l'air, la douleur devenait violente, la fièvre s'allumait, les grands viscères s'affectaient, l'existence était en danger, et souvent la mort survenait, déjouant les efforts de l'art médical.

A mesure que s'élargit le cercle limitrophe des parties mortes et des parties vivantes, la suppuration, déjà fétide, devient plus abondante ; les parties molles se détachent par lambeaux, entraînant quelques pièces du squelette ; les os restés en place, privés de leurs ligaments, noircissent, puis tombent spontanément. Ce travail éliminatoire, lent et patient de la nature, devait être scrupuleusement respecté. Si, pour le hâter, on cherchait à ébranler une simple phalange retenue à peine par ses ligaments érodés, il n'en fallait pas davantage pour que la plaie se couvrît de bourgeons charnus de mauvaise nature, mollasses, boursouflés, saignant au moindre contact, toujours menacés de pourriture d'hôpital. Les amputations faites en Crimée pour cause de congélation n'ont pas réussi. Dans un de ses rapports, M. Boudier, médecin en chef d'une ambulance divisionnaire, expliquait cet insuccès par le délabrement, l'état de marasme des malades, presque tous atteints de diarrhée chronique*. Les cas de congélation survenus dans les ambulances mêmes étaient du reste une preuve manifeste de cet épuisement. L'impuissance des opérations imposait au chirurgien le devoir de s'abstenir,

* C'est également à cet état d'épuisement qu'il faut attribuer le peu de résultats obtenus par les amputations *doubles*, c'est-à-dire des deux membres à la fois.

d'entretenir simplement des soins de propreté, de désinfecter les plaies en les saupoudrant de chlorure de chaux, et d'abandonner aux seuls efforts de la nature l'élimination des parties mortes. L'abstention des chirurgiens a mis en évidence ce fait, que la nature trace le cercle de démarcation entre les parties vives et les parties mortes beaucoup mieux que la main du chirurgien, et au prix de moins grands sacrifices. L'art assigne aux amputations des lieux d'élection qui souvent obligent à sacrifier des portions de membre qu'on pourrait sauver, tandis que la nature, essentiellement conservatrice, n'enlève que ce qui rigoureusement ne peut vivre. En observant le travail de la nature, on se convainc d'abord que l'indication des lieux dits d'*élection* est dans beaucoup de cas théorique, arbitraire, non légitimée par la pratique, et qu'il peut y avoir avantage à amputer sur la ligne rigoureuse de démarcation entre les parties saines et les parties malades. C'est d'après ces principes que depuis bien des années j'ai créé une série de nouvelles amputations partielles du pied. La guerre d'Orient m'a fourni une foule d'exemples dont je puis faire des arguments. Avant même de me rendre en Crimée, j'avais trouvé à l'hôpital de Marseille, parmi les malades renvoyés en France, trois cents soldats atteints de congélations partielles des pieds qui étaient guéris ou en voie

de guérison, quoique l'art ne fût pas intervenu et que la nature seule eût fait tous les frais de la cure. La nature ne tient nul compte des décisions des savants fixant des lieux d'élection. Si une portion d'orteil peut être sauvée, même quand tous les autres doigts sont morts, elle la conserve. J'ai vu sur deux malades la deuxième phalange du petit orteil rester seule après l'élimination spontanée de tous les orteils ; chez d'autres, c'étaient le pouce et le petit doigt qui survivaient. Rien de plus divers, de plus ingénieux que les procédés de conservation de la nature. Le chirurgien n'a qu'à l'imiter ou la laisser faire. Voici comment elle procède : la portion d'os à éliminer se dessèche, devient noire et fait saillie. A la base, les chairs conservées se boursouflent, se couvrent de bourgeons et empiètent sur l'os, qui tombe bientôt de lui-même, en laissant un trou profond. Les bourgeons bouchent ce trou rapidement, et de cette façon le moignon, bien matelassé de parties molles, est dans les conditions les plus favorables. Le chirurgien ne doit intervenir que si la nature est impuissante, il ne doit même l'aider qu'avec réserve, lorsqu'il peut craindre la pourriture d'hôpital. C'était l'opinion de M. Thomas, médecin en chef à Constantinople. Il avait remarqué que le plus léger effort pour extraire un os à peine retenu par ses ligaments déterminait presque toujours la pour-

riture d'hôpital; aussi laissait-il à la nature le soin d'éliminer les parties mortifiées par suite de congélation. Ce n'est qu'en 1856, quand les conditions hygiéniques des hôpitaux sont devenues meilleures, que MM. Thomas et Lustreman ont pu pratiquer avec succès quelques amputations. En campagne, les traitements les meilleurs peuvent avoir de grands dangers. Dernièrement, M. le professeur Chassaignac a amputé au milieu des parties mortes des membres gangrenés; il a ainsi débarrassé le malade du poids incommode des membres perdus, tari la source des liques putrides par lesquels l'économie tout entière s'infectait, et calmé même la douleur en faisant cesser par la section des os l'étranglement de la moelle qu'ils contenaient. Cette pratique est bonne dans les cas ordinaires; en Orient, elle aurait infailliblement provoqué la pourriture d'hôpital.

On voit quels devoirs incombent, en temps de guerre, au chirurgien militaire. Un soldat ne doit que l'héroïsme des champs de bataille et l'héroïsme plus grand encore des travaux obscurs, des fatigues, des souffrances fermement supportées; le chirurgien n'a pas seulement à payer de sa personne, à partager une partie des peines et des dangers de ceux qu'il accompagne, qu'il soigne et qu'il cherche à guérir : il faut aussi qu'au milieu de ses occupations actives, souvent trop grandes, il fasse tra-

vailler son intelligence pour reconnaître les meilleurs procédés, la valeur de telle ou telle opération, la façon de conduire les traitements, façon qui varie toujours quelque peu avec les circonstances. La première partie de cette tâche, tout le monde sait que les médecins de l'armée d'Orient l'ont remplie avec dévouement; l'armée le proclamait elle-même par la vivacité de ses regrets quand elle a vu s'acheminer lentement vers le cimetière, porté par d'anciens blessés, suivi par des généraux, des intendants militaires, des officiers de tout grade, le cercueil de M. Mercier, médecin en chef de l'ambulance de droite, décoré après la prise de Malakof, mort deux mois plus tard au milieu de ses malades, pour être resté nuit et jour à l'ambulance du Carénage, pour s'être constamment privé d'un repos nécessaire. Je voudrais montrer en quelques mots que, dans l'accomplissement de la seconde partie de leur tâche, celle de l'observation scientifique, on a retrouvé chez nos chirurgiens la même attention, la même activité.

III. — LES MÉDECINS. — LE CHLOROFORME. — EUPATORIA.

Après avoir porté mes investigations dans tous les régiments, m'être rendu compte de l'organisation de chacun d'eux, des causes de maladies et de décès, je

réunis fréquemment les chirurgiens dans des conférences scientifiques où nous nous éclairions mutuellement, où chacun donnait la mesure de sa capacité et profitait de celle des autres. Ces conférences se terminaient toujours par une séance à l'amphithéâtre. M. Scrive, médecin en chef de l'armée de Crimée, à laquelle il a rendu de grands services, avait coutume de nous y accompagner. Là nous faisions répéter devant nous, sur le cadavre, toutes les espèces d'opérations par les médecins de l'armée. De la sorte, nous avions l'avantage de discerner les plus capables et de pouvoir les placer, dans l'occasion, à la tête des services importants. Un très-grand nombre d'officiers de santé assistaient journellement à ces expériences pratiques. Ils me demandaient souvent de les diriger du conseil et de l'exemple, ce que je faisais volontiers. Non-seulement j'acquérais ainsi une plus grande autorité, mais il naissait de là une louable émulation qui entretenait sur le théâtre même de la guerre un goût ardent pour l'étude. Nos conférences eurent même un certain retentissement; les médecins sardes et anglais, sir John Hall entre autres, les honoraient quelquefois de leur présence. La science française y était dignement représentée. Sous l'empire, la moitié au moins de nos médecins d'armée n'avaient pas fait leur doctorat; ils n'avaient ni la capacité ni le droit légal de faire des

ordonnances et d'occuper le rang de médecins traitants. Aujourd'hui le corps des officiers de santé se recrute uniquement parmi les docteurs de facultés, et encore ne les admet-il qu'après leur avoir fait subir de nouveaux examens. Tous sont des hommes instruits, autorisés de par la loi et de par le diplôme à diriger le traitement des malades.

Cette réforme était nécessaire. Ne faut-il pas au chirurgien militaire une grande somme de savoir et d'expérience pour qu'il ne soit jamais au-dessous de sa mission? Qui peut avoir à pratiquer, dans un moment donné, des opérations plus nombreuses et plus graves? Et cependant ce n'est pas dans les opérations mêmes, si importantes qu'elles soient, que se trouvent les plus grandes difficultés qu'il ait à surmonter. Pour faire une amputation, une ligature artérielle, les règles sont connues, établies d'avance. Cent fois il a pu s'exercer à l'amphithéâtre, et gagner une certaine habitude de main pour des opérations toujours semblables. Sur un champ de bataille, la variété et la multiplicité des projectiles, le jeu de la mitraille, produisent à chaque instant un ensemble imprévu de blessures plus affreuses les unes que les autres. Ici plus de règles tracées, tout est à improviser; il faut s'ingénier vite et bien pour arrêter la vie, qui s'échappe à travers la plaie. Sur ce théâtre sanglant,

il ne suffit pas d'être savant, il faut de plus posséder un coup d'œil rapide, une intelligence prompte et toujours en éveil. C'est ce génie instinctif, si précieux, si nécessaire, que je voudrais voir développer à l'école du Val-de-Grâce, parmi les stagiaires qui doivent peupler le corps de santé de l'armée. Il faudrait les façonner davantage aux problèmes ardus de la médecine militaire, si souvent réduite à vivre d'expédients, leur montrer comment, avec une lame de sabre, une baguette de fusil, une baïonnette même et quelques lambeaux de capote, on crée de toutes pièces un appareil à fracture sur le lieu même du combat. Au moins devrait-on leur faire un cours approfondi sur les plaies d'armes à feu et les blessures de guerre, car, chose singulière, une chaire spéciale de blessures de guerre n'est pas encore créée au Val-de-Grâce. Sans doute cette partie de l'enseignement n'est pas mise de côté, les professeurs du Val-de-Grâce saisissent avec empressement toutes les occasions d'initier leurs élèves aux pratiques de la médecine militaire et au traitement des blessures de guerre; mais on peut souhaiter que le traitement des plaies d'armes à feu, au lieu d'être enseigné accessoirement dans plusieurs cours et par des maîtres différents, acquière une plus grande importance étant confié à un professeur particulier. Déjà le ministre, M. le maréchal Vaillant, pour qui la santé

du soldat est un objet de constantes préoccupations, a doté le Val-de-Grâce, au mois de juin 1857, d'une chaire spéciale pour les maladies et les épidémies des armées. La chaire dont je parle ajouterait un nouveau lustre à l'enseignement si renommé du Val-de-Grâce. Il est vrai que, pour bien comprendre l'importance de ces leçons spéciales, pour saisir tous les côtés par où elles touchent aux plus hautes régions de la science, il faut posséder une longue pratique des champs de bataille; mais les élèves du Val-de-Grâce trouveraient du moins dans les écrits de nos illustres devanciers, particulièrement dans ceux de Percy et de Larrey, une foule d'enseignements pratiques, une riche nomenclature d'incidents de guerre et de moyens ingénieux; ils verraient comment un chirurgien peut vaincre les difficultés de toute sorte que la guerre lui oppose à tout instant.

Ces difficultés sont innombrables. Reconnaissons toutefois que pendant la guerre d'Orient, la science chirurgicale a pu s'aider pour la première fois d'une découverte récente due aux belles recherches de M. Flourens, découverte qui n'avait pas encore été expérimentée sur les champs de bataille : nous voulons parler de l'action anesthésique du chloroforme, dont les effets merveilleux, en épargnant de grandes douleurs aux blessés, ont été souvent utiles à la guérison de leurs plaies. L'emploi du

chloroforme a permis de régulariser des blessures, mortelles en apparence, que le chirurgien n'aurait pas osé traiter avec autant d'énergie, de peur de provoquer de nouvelles et inutiles souffrances. Ainsi régularisées, ces blessures sont toujours devenues moins douloureuses, et quelquefois elles ont étonné par des guérisons inespérées. Un soldat du 57e régiment reçut, par exemple, au haut de la cuisse un éclat de bombe ne pesant pas moins de 2 kilog. 150 grammes. Cet énorme morceau de fer s'était engagé si profondément, que l'on n'en voyait aucune portion saillante au dehors. Le chloroforme permit l'extraction de cette masse, puis l'amputation sans que le malade éprouvât la moindre souffrance, et il a pu s'en relever. Sans le chloroforme, on aurait hésité à tenter l'opération.

En supprimant la douleur, le chloroforme donne aux blessés un calme, une tranquillité d'esprit bien propice à la guérison. Il enlève à la fièvre traumatique un excès de réaction souvent entretenu par des inquiétudes morales.

Avant la découverte de ce précieux agent, quelques soldats supportaient bien, il est vrai, des amputations sans pousser une plainte ; j'ai vu un Arabe continuer à fumer sa pipe pendant que je lui enlevais le bras ; mais ils n'arrivaient à ce paroxysme du courage que par une grande exaltation, et tombaient ensuite presque toujours

dans un épuisement nerveux d'autant plus dangereux, que le stoïcisme avait été porté plus loin. Aussi, les chirurgiens qui savent combien il est dangereux de lutter contre la souffrance, engagent-ils les malades à ne pas lui résister, à la laisser s'exhaler par des cris. Je me rappelle qu'un malheureux soldat qu'on avait enfin décidé à se laisser couper la jambe s'écriait : « Ils me disaient que ce n'était rien... qu'il y en a qui chantent... Je voudrais bien les y voir ! »

On sait que pendant les grandes opérations la mort survient plus souvent encore par épuisement nerveux, par excès de souffrance que par suite d'hémorragie. Il en est de même des animaux. M. Claude Bernard a observé que l'ouverture du rachis, pratiquée sur les lapins, les fait tous périr à l'instant même, si préalablement ils n'ont été rendus insensibles par les inhalations du chloroforme.

Manié imprudemment, le chloroforme, qui ôte la souffrance, peut aussi ôter la vie. Il partage ce triste privilége avec les remèdes les plus souverains ; pris à certaines doses, la plupart sont des poisons, et tuent au lieu de guérir. Le danger peut être sûrement conjuré à la condition de suivre certaines règles, et surtout de ne pas pousser l'inhalation jusqu'à l'extrême limite. La limite est extrême, selon moi, lorsque, d'après le précepte répandu il y a quelques années, on dépasse la pé-

riode d'insensibilité pour arriver au *collapsus*, à la résolution musculaire complète. Cet état se reconnaît quand un membre qu'on soulève retombe comme une masse inerte; il est effrayant, car à ce point la vie touche presque à la mort, elle est toute retirée dans le nœud vital, placé par M. Flourens dans la moelle allongée, à l'origine de la huitième paire de nerfs, qui gouverne absolument les fonctions du cœur et des poumons. Aller jusque-là est une témérité très-grave; un pas de plus, c'est la mort. Cette témérité ne me paraît pas justifiée. On doit toujours s'arrêter dès que l'insensibilité est obtenue; il suffit pour le malade que la douleur soit anéantie*. Le chirurgien peut trouver commode d'abolir en même temps tout mouvement en amenant le *collapsus*, mais il doit se passer d'un moyen si dangereux. Les mouvements du malade sont facilement contenus par des aides, et, ne fussent-ils pas tout à fait réprimés, je m'abstiendrais encore. Les médecins de l'armée d'Orient étaient de cet avis; ils ont administré le chloroforme avec une grande prudence, s'arrêtant à la période d'insensibilité, et ne la dépassant jamais avec intention. Aussi n'a-t-on eu aucun accident mortel à déplorer,

* J'ai donné à ce précepte tous les développements nécessaires dans un mémoire lu à l'Institut le 19 juillet 1853.

quoique pendant la campagne d'Orient le chloroforme ait été employé trente mille fois au moins. En Crimée seulement, il a été administré à plus de vingt mille blessés, selon le calcul de M. Scrive. Les médecins de l'armée sarde, au début de la campagne, avaient hésité à s'en servir; mais les succès de nos chirurgiens les ont bientôt rassurés. Désormais on peut avoir dans le chloroforme une confiance inébranlable, et remercier la Providence d'avoir permis au génie de l'homme la découverte d'un agent qui suspende la douleur.

Les épidémies firent tant de victimes parmi les médecins, qu'après la prise de Sébastopol, l'ambulance de gauche, sur la demande de M. Scrive, fut convertie en une maison de convalescents spécialement affectée au personnel médical. Cette ambulance se trouvait sur les hauteurs de Sébastopol. Elle avait eu son jour d'émoi. Une petite lampe allumée pour le service de nuit fut aperçue des Russes et devint leur point de mire. Les bombes effondrèrent la toiture. On se hâta de déménager et d'emporter les malades dans des litières portées par des mulets; le danger passé, on revint. Devant cette ambulance se déroulait un imposant et immense panorama: au sud, dans un horizon sans limites, la mer couverte des navires pourvoyeurs des armées ; au nord, une rade magnifique, sans rochers, sans écueils, d'un abri sûr et

facile, parsemée de vaisseaux échoués par la main de l'homme; au fond du port, les bassins de radoub, en granit, véritables chefs-d'œuvre que la mine allait détruire et qu'il fallait se hâter d'admirer; plus loin, trois lignes superposées de formidables batteries russes, et derrière ces batteries, les tentes des camps ennemis s'étendant au milieu d'une plaine sans fin; à l'est, une couronne de montagnes bouleversées, que dominait le bastion Malakof. Quant à Sébastopol, cette cité naguère superbe et menaçante n'offrait plus qu'un spectacle confus de ruines, de tombeaux, de canons égueulés, d'affûts brisés, de boulets, d'obus et de bombes amoncelés. Pour y circuler, il fallait éviter les grandes artères, que les boulets russes prenaient par enfilade, et cheminer difficilement dans les rues obstruées de décombres, tracées sur les récifs escarpés de ce promontoire qu'on n'avait pu attaquer de face. La maison occupée par le général Levaillant, gouverneur de Sébastopol, n'était pas à l'abri de la bombe, comme l'attestaient les larges brèches de la toiture. Le général me conduisit dans un coin de son petit jardin où il avait placé son observatoire, et me prêta sa longue-vue. On voyait très-distinctement les Russes, de l'autre côté de la rade, charger et pointer leurs canons sur nous; mais les boulets passaient au-dessus de nos têtes.

Ces boulets faisaient quelques ravages par l'insouciance de nos soldats, qui s'y exposaient imprudemment et fort inutilement; ils en avaient vu tant d'autres, qu'ils ne se détournaient pas pour ceux-là. Cette indifférence amenait encore de nouveaux blessés aux ambulances; mais ce qui les remplissait surtout, c'étaient les épidémies. Les opérations chirurgicales, devenues moins nombreuses, faisaient place aux traitements de la thérapeutique médicale. Les malades arrivaient en foule, et l'encombrement obligeait d'évacuer sur les hôpitaux tous ceux dont le mal persistait. Une ambulance se prête facilement à un agrandissement de cercle, selon les besoins; il suffit d'avoir plus de tentes, de masures, de granges, etc., et cet agrandissement est nécessaire à certains jours. Cependant on doit se hâter, dès qu'on le peut, de disperser les malades en divers hôpitaux, par groupes de cinq ou six cents au plus. Si ce chiffre est franchi, s'il est doublé ou triplé, comme cela arrive souvent, on court les risques de l'infection miasmatique. Ce n'est pas sans danger, même pendant la paix, que l'on accumule sur un point donné un nombre considérable de malades. Dans les grands établissements hospitaliers, comparés aux petits, la mortalité est proportionnellement plus grande, en dépit de toutes les précautions hygiéniques. Cette vérité n'est guère admise que par les

médecins. On croit généralement qu'avec le système de centralisation, le service est mieux fait ; c'est violer les lois de l'hygiène, prolonger le séjour des malades, grossir le chiffre des réformes, des décès, développer le germe des maladies infectueuses. Afin de désemplir les ambulances de Crimée, on ouvrit, au mois de décembre 1855, de nouveaux hôpitaux à Constantinople. J'allai les visiter, après avoir continué par Eupatoria ma tournée d'inspection.

Eupatoria est une grande ville que les Russes auraient brûlée, s'ils en avaient eu le temps ; nous l'avons sauvée de la destruction. Les maisons n'ont pour la plupart qu'un étage ; elles sont très-spacieuses, celles surtout qui bordent les grandes rues. La voie publique est défoncée et boueuse en hiver ; mais elle est bordée par des trottoirs hauts de 50 centimètres, abrités par le prolongement des toitures. A ce moment, il ne restait dans la ville, occupée par les alliés, que la population pauvre. Les riches s'étaient retirés ; mais le nombre des pauvres s'accroissait chaque jour par l'arrivée de malheureux dont les villages étaient incendiés, disait-on, par les Russes. Non-seulement les alliés les accueillaient, mais ils les nourrissaient. J'ai vu distribuer du biscuit à plus de mille enfants ; ces enfants en revanche rendaient quelques services au corps du génie. L'état

sanitaire des troupes françaises était fort satisfaisant : on ne comptait que 300 malades sur un effectif de 12,000 hommes. C'est un résultat qu'on n'obtient même pas en France ; il était dû à la continuation du beau temps, à l'abondance et à la bonne qualité des vivres, dont la distribution était très-régulière, enfin aux manœuvres militaires, qui tiennent les soldats en haleine et exaltent leur moral. Les corps d'armée des généraux d'Allonville et de Failly, qui harcelaient l'ennemi, comptaient fort peu de malades, et le plaisir de brûler des amorces, les succès obtenus, avaient transformé rapidement de jeunes recrues en soldats aguerris.

Ces corps d'armée campaient sous des tentes-abris qui pouvaient d'un jour à l'autre devenir insuffisantes, et que les premières pluies, en détrempant le terrain, devaient rendre inhabitables. N'eût-il pas mieux valu loger nos soldats dans la ville même ? C'était montrer trop de respect pour les propriétés ennemies ; on n'aurait demandé à l'habitant ni lits, ni couverture, mais un toit contre les pluies et les rigueurs d'un hiver dont on connaissait l'inclémence. La place ne manquait pas dans les maisons*. Les maladies, il est vrai, étaient encore

* Cet avis, exprimé dans mon rapport au ministre de la guerre et au maréchal Pélissier, fut entendu, et l'armée prit ses quartiers d'hiver dans une portion d'Eupatoria.

peu graves; mais les dangers d'un campement malsain pouvaient en accroître le nombre et la violence. Dans cette prévision, l'ambulance ou hôpital s'installait sous hangars, dans un vaste terrain clos de murs, ayant pour dépendances trois belles maisons qui pouvaient contenir deux cents lits ; au besoin, il était facile de dresser des tentes dans les cours. Les médecins furent réunis en conférence : nous convînmes de quelques mesures d'ensemble ; nous fixâmes notre attention sur les ambulanecs turques, d'où pouvaient sortir quelques germes d'épidémie. Les 15,000 Turcs et Égyptiens réunis à Eupatoria comptaient plusieurs milliers de malades, principalement des scorbutiques qu'on évacuait sur Varna. Leurs ambulances étaient bien installées ; malheureusement elles possédaient peu de médecins dignes de ce nom. Il fut arrêté avec Achmet-Pacha, général en chef, que quelques mesures seraient prises sous la surveillance de M. Bourguillon, médecin en chef de notre hôpital, l'un de nos praticiens les plus distingués, qui connaîtrait ainsi le premier les variations de l'état sanitaire parmi les malades de l'armée turque et égyptienne. M. Bourguillon n'a eu qu'à se louer de ses rapports avec M. Cassini, médecin en chef de l'armée égyptienne, qui dirigeait avec talent un service difficile. Nos alliés musulmans, moins scrupuleux que nous,

s'étaient emparés de toutes les maisons de quelque importance, même des mosquées et de la magnifique synagogue israélite, l'une des plus belles du monde. Du reste, ils nous abandonnèrent spontanément deux grandes maisons, toutes pourvues d'un mobilier d'hôpital assez important.

Dans les ambulances turques, les médecins ont la haute main comme dans les ambulances anglaises ; ils dirigent tout le service et l'administration. Les infirmiers sont d'anciens soldats, trop jeunes pour la pension de retraite, et qui ont généralement du zèle, parce que le renvoi leur ôterait tous les droits à la pension. La nourriture se compose en grande partie de mouton à la chicorée. En Orient, le mouton est abondant et de bonne qualité ; le bœuf est rare, décharné, mauvais. Je m'inspirai de cet exemple pour demander qu'on distribuât quelquefois dans nos hôpitaux du mouton à la chicorée en place de bouillon et de bœuf bouilli, estimant que dans les contrées lointaines il faut bénéficier des ressources du pays et apporter de sages modifications aux habitudes réglementaires. J'empruntai aux Turcs une autre coutume. Ils font dans les salles de malades de fréquentes fumigations de sauge sèche, jetée sur un *brasero*. Ce parfum plaît à l'odorat ; il renouvelle complétement et rapidement l'atmosphère contaminée par

les miasmes; si l'on ouvre un instant les portes et les fenêtres, le parfum s'échappe en emportant l'air vicié. Ce mode antique de purification n'est pas à dédaigner. Ce qui manque encore aux Turcs pour la science médicale, ils l'acquerront bientôt. Le sultan a fondé à Constantinople une école de médecine où cinq cents élèves sont réunis. Les plus intelligents vont à Paris achever leurs études. Cette pépinière de jeunes gens d'élite rendra de grands services aux armées ottomanes et répandra parmi leurs coreligionnaires nos idées et nos mœurs.

En quittant la Crimée, j'allais inspecter, non plus les ambulances, mais les hôpitaux. La première condition des hôpitaux est la permanence. A Constantinople, ces vastes établissements, chaque jour agrandis et multipliés, étaient loin de l'ennemi, à l'abri de tout danger extérieur, assez près de la Crimée pour que les communications fussent rapides, et au bord de la mer, afin que les transports fussent moins difficiles. Cette organisation était excellente. Privés de la voie de mer par le blocus de Sébastopol, les Russes étaient contraints de faire voyager leurs malades dans des espèces de fourgons à quatre roues et sans ressorts, traînés par trois chevaux de front et disposés pour quatre malades. Les deux malades qui souffraient le moins étaient assis sur une

banquette, les deux autres couchés sur un lit de paille. Tout défectueux qu'il est, ce chariot plaît beaucoup aux soldats russes. On les évacuait ainsi sur Baghtchehsaraï et sur Symphéropol, où 15,000 lits étaient répartis entre divers établissements hospitaliers. Ils parcouraient un long trajet sur des routes souvent défoncées, exposés à un froid intense. Aussi la mortalité fut-elle grande sur tous ces malheureux.

Les fourgons des Anglais destinés aux malades étaient suspendus sur d'excellents ressorts. Deux lits entrent avec les brancards et les malades comme un tiroir le long du plancher de la voiture. Les parois de cette espèce de boîte sont à claire-voie, pour ménager la circulation de l'air. Les hommes qui peuvent voyager sans être couchés s'assoient dans un cabriolet à capote placé sur le devant. D'autres peuvent même voyager sur l'impériale quand le temps le permet.

Nos voitures d'ambulance étaient très-bien suspendues, établies avec un grand luxe. Le cabriolet du devant servait aux soldats qui pouvaient rester assis ; dans l'autre compartiment, en forme d'omnibus, deux malades étaient couchés sur les banquettes latérales. Les siéges étaient élastiques, bien rembourrés, garnis de cuir rouge basané. Ces voitures étaient lourdes et ont peu servi. On leur préférait les mulets chargés de ca-

colets ou de litières. En campagne, les moyens les plus simples sont les meilleurs.

Quelle que fût d'ailleurs la commodité de ces voitures, c'était un avantage considérable que de n'en avoir besoin que pour des transports très-courts, des infirmeries aux ambulances, et des ambulances au lieu d'embarquement. La flotte, chargée d'approvisionner notre armée de ressources de toute espèce, nous a rendu en outre de bien grands services en transportant de Crimée à Constantinople beaucoup de malades dont la santé n'aurait pu se rétablir en Crimée.

III

LES HOPITAUX, LES MALADIES, LE TYPHUS DE CRIMÉE.

Ce n'est pas contre l'armée russe seulement que les troupes alliées devaient avoir à lutter. Tous ceux qui ont l'habitude des longues campagnes savent que les maladies accidentelles ou épidémiques font dans les rangs des soldats des ravages non moins redoutables que le fer et le feu. A côté des précautions hygiéniques réclamées par les hommes valides, à côté des secours donnés aux blessés, les soins qu'exigent les malades et les convalescents viennent poser incessamment de douloureux problèmes à l'administration militaire comme à la science médicale. Raconter l'histoire de nos établissements hospitaliers pendant la guerre d'Orient, ce sera montrer, je l'espère, que l'administration et la science n'ont jamais cessé, en présence de ces problèmes, d'être à la hauteur de leur double tâche.

I. — LE CHOLÉRA.

On sait qu'à l'origine de la guerre, Gallipoli fut choisi comme lieu de réunion des divers contingents venant des ports du midi de la France et de l'Algérie. La presqu'île de Gallipoli devait être le point stratégique de l'armée d'Orient, sa base d'opérations. Par l'activité prévoyante du général Canrobert, elle avait été rapidement convertie en une véritable place d'armes affectée aux campements, aux approvisionnements de toute espèce, au matériel des hôpitaux et des ambulances. Chaque division portait sur le front de bandière un guidon particulier; elle avait ses cantonnements séparés. A mesure que de nouveaux régiments débarquaient, ils allaient dresser leurs tentes sur les ondulations d'un sol élevé dont la salubrité, reconnue à l'avance, était sans cesse entretenue par la brise de mer. Le rôle actif du corps médical de l'armée commença dès lors par la mise en vigueur de quelques mesures sanitaires qu'il fallut appliquer à la ville même de Gallipoli. On eut à lutter contre l'insouciance traditionnelle des musulmans avant d'obtenir l'enlèvement des immondices entassées. Dans les villes de l'Orient, ce soin ne regarde que le soleil et le vent. Le soleil se charge de calciner les immondices et de les réduire en

poussière; puis vient le vent qui se charge de les emporter. L'horrible puanteur de ces dépôts permanents semble une provocation continuelle adressée aux épidémies.

Pendant que les brigades s'organisaient, les vieux soldats de l'Algérie, à la figure mâle et bronzée, aux allures martiales, initiaient leurs camarades, pour qui la guerre était chose nouvelle, aux habitudes et à la vie des camps. Ils leur apprenaient, selon leur expression pittoresque, à savoir *s'outiller,* c'est-à-dire se suffire à eux-mêmes, à être prévoyants, à pratiquer l'art de se prémunir contre bien des privations inévitables en campagne et de conserver sa santé. De son côté, le général Canrobert ne laissait pas ses troupes inactives. Il les préparait aux fatigues de la guerre par des travaux de terrassement et par le percement d'une large et immense tranchée qui devait fermer les camps et créer une véritable place de guerre. Avec le concours de l'armée anglaise, on barrait la presqu'île de Gallipoli par un retranchement qui s'étendait du golfe de Saros à la mer de Marmara. Ces travaux devaient fermer aux Russes le chemin des Dardanelles, qu'ils s'étaient ouvert en 1829. Utiles au point de vue militaire, ils donnèrent, au point de vue hygiénique, les plus heureux résultats. Le nombre des malades à Gallipoli fut peu considérable. La plupart n'avaient que

de légères indispositions et n'étaient retenus que peu de jours aux ambulances. Un hôpital de 300 lits, créé à un kilomètre de la ville, remplaça bientôt quelques maisons de Gallipoli provisoirement occupées par nos malades, et suffit amplement aux premières nécessités. C'est au mois de mai 1854 que fut installé sous baraques ce premier établissement hospitalier de l'armée française. Placé sur la route de la flotte, sur le littoral des Dardanelles, dans un lieu où les chalands abordaient aisément, c'est après le départ de l'armée qu'il a rendu les plus grands services. Là s'arrêtaient ceux des malades ramenés en France de Crimée ou de Constantinople qui n'auraient pu sans danger continuer le voyage. Cet établissement devint en outre une annexe des hôpitaux de Constantinople.

On avait d'abord commis la faute de construire les baraques dans un bas-fond, afin d'utiliser quelques ruines et de se rapprocher d'une fontaine ; mais cette faute fut évitée plus tard, lorsqu'il fallut accroître les ressources hospitalières. A 50 mètres plus loin se trouvait un plateau élevé et bien ventilé ; on y dressa un nombre de baraques suffisant pour 300 nouveaux lits. L'hôpital de Gallipoli, ainsi complété et porté à 600 places, s'est toujours distingué par une bonne administration, par le savoir et le dévouement du personnel médical, que dirigeait M. le docteur Molard. J'ai trouvé les literies et le mobilier

dans un état parfait. Les denrées alimentaires, le pain, le vin, la viande, le bouillon, tout était de bonne qualité.

Les événements marchent vite en campagne : ils ne permirent pas aux divisions françaises, une fois réunies, de rester longtemps à Gallipoli. Près de cent mille Russes, suivis de nombreux renforts, avaient mis le siége devant Silistrie, que dix-huit mille Turcs défendaient héroïquement. Les troupes d'Omer-Pacha comptaient cent mille combattants, mais elles se trouvaient réparties sur plusieurs points principaux, à Routschouk, Silistrie, Chumla. Cette barrière pouvait être renversée d'un moment à l'autre par l'armée d'invasion. Il semblait urgent de courir au secours des Turcs et de mettre Andrinople à l'abri d'un coup de main. Chacun des mouvements de l'armée devait nécessiter la création de nouveaux centres hospitaliers.

Le 7 mai 1854, le maréchal de Saint-Arnaud arrive à Gallipoli, passe en revue l'armée enthousiaste, laisse ses instructions et s'embarque immédiatement pour Constantinople, où il aborde le lendemain. Il communique son activité à tous ceux qui l'approchent. Sa parole vive et animée stimule jusqu'aux dépositaires de la puissance ottomane. Le sultan lui-même partage la confiance du maréchal ; il ordonne de mettre toutes les ressources de l'empire à la disposition des généraux alliés. La

promptitude va remplacer les lenteurs et les hésitations de l'administration ottomane, habituée à tout remettre au lendemain. Le 19 mai, le maréchal et lord Raglan se rendent à Varna, entrent en conférence avec Omer-Pacha, passent en revue à Chumla un corps de 45,000 soldats d'une bravoure éprouvée, et prennent le parti d'y envoyer non plus chacun une division, comme ils l'avaient projeté d'abord, mais bien toutes les forces dont ils peuvent disposer. Varna allait devenir une nouvelle base d'opérations qui rejetait Gallipoli au second plan. On se hâta d'y transporter de nombreux approvisionnements de vivres, d'équipements, de matériel de guerre et d'hôpitaux. Le 1er juin, 6,000 soldats composant la première brigade de la division Canrobert et une division anglaise d'égale force s'embarquaient, l'une à Gallipoli, l'autre à Scutari, où lord Raglan avait son quartier général, et se rendaient par terre à Varna, qui n'est qu'à 115 kilomètres de Silistrie. D'autres régiments français devaient successivement arriver par terre et par mer au rendez-vous commun.

Le 11 mai, une commission de casernement, dans laquelle M. le docteur Cazalas représentait l'élément médical, s'était rendue dans la capitale de la Roumélie, à Andrinople, l'ancienne résidence des sultans ottomans. Andrinople, par la beauté de son climat, par sa richesse,

par ses ressources de toute espèce, par sa position, qui commande les Balkans et le passage que l'ennemi devait nécessairement franchir, était un point stratégique de la plus haute importance. On s'empressa de mettre à notre disposition une immense caserne bâtie en 1820 par les ordres du sultan Mahmoud. Cette caserne forme un parallélogramme long de 450 mètres du sud au nord et de 275 mètres de l'est à l'ouest; elle se compose d'un rez-de-chaussée et d'un étage. Les angles sont reliés par quatre tours carrées de quatre étages, surmontées chacune d'une galerie et d'une terrasse d'où s'élance une flèche portant le drapeau national. Au centre de l'arcade principale se présente en avant-corps l'élégant pavillon du sultan, d'un style tout à fait oriental. Il est soutenu par plusieurs rangs étagés de colonnes de marbre blanc, autour desquelles l'air circule librement, et percé d'un grand portique de marbre sculpté et orné d'arabesques dorées. Cinq grands bassins de marbre, munis chacun de vingt gros robinets de cuivre qu'alimente un aqueduc, procurent en abondance une eau de bonne qualité. Il y a loin d'un pareil monument à nos casernes de France, dont l'ordonnance sévère laisse peu de liberté aux inspirations de l'architecte. Cet établissement militaire peut loger 10,000 soldats. Il contient 278 chambres prenant jour sur la façade extérieure par 1,280 fenêtres. Il fut

d'abord arrêté qu'un hôpital de 1,200 malades serait créé dans une portion de cette immense caserne. Pour remédier autant que possible aux inconvénients d'une si grande agglomération de malades, on devait assurer en moyenne à chacun 35 mètres cubes d'air respirable. Dans nos hôpitaux, la mesure ordinaire est de 18 à 20 mètres et de 12 à 14 mètres dans les casernes. Les événements ultérieurs ayant réduit l'importance militaire d'Andrinople, on se contenta d'y placer 300 lits.

Le 16 juin, quand la division du général Bosquet, forte de 11,435 hommes, et les troupes du général Morris, composées d'abord de 1,200 cavaliers, arrivèrent à Andrinople, l'hôpital était installé. Il reçut 169 malades et 250 écloppés. La division Bosquet partit le 25 juin pour Varna. Les deux régiments de cavalerie du général Morris ne la suivirent pas. Plus tard, ils quittèrent leurs bivouacs, situés dans la plaine de Tundja, pour se loger dans la caserne, où ils passèrent l'hiver de 1855.

Le premier hôpital français établi à Constantinople fut celui de Maltépé, et les premiers malades reçus appartenaient à la 3e division, commandée par le prince Napoléon. Cette division avait quitté Gallipoli le 28 mai, et s'était rendue par terre à Constantinople en suivant le littoral de la mer de Marmara. A moitié chemin, les malades et les écloppés avaient été laissés à Rodosto,

dans un hôpital improvisé de 250 lits, qui n'eut qu'une existence éphémère. On l'aurait conservé ainsi que les casernements occupés en 1829 par les Russes victorieux, si le siége de Sébastopol n'eût été décidé. Le 7 juin, la 3e division fit son entrée à Constantinople, et alla bivouaquer dans la plaine de Daoud-Pacha, laissant dans l'esprit des Turcs une vive impression d'admiration et d'étonnement. Ils voyaient surtout avec surprise le costume oriental de nos zouaves, ce costume aboli chez eux par une réforme contre laquelle proteste seul le vieux parti ottoman, en conservant par une sorte de désobéissance tolérée l'ancien vêtement national.

Maltépé était un hôpital turc dont la moitié nous fut cédée le 7 juin pour l'ambulance de la 3e division, et la totalité quelques mois plus tard. A 1,800 mètres du château des Sept-Tours et des fortes murailles de Stamboul, du côté de l'ouest, apparaît, sous le poétique ciel de l'Orient, la silhouette de deux grandes casernes appelées Daoud-Pacha et Ramis-Tchiflik. Copiées sur celle d'Andrinople, elles se distinguent par une architecture dont l'élégance ne le cède pas à la solidité. Elles sont à 2 kilomètres de distance l'une de l'autre, sur des plateaux élevés, au milieu d'une immense plaine dépouillée d'arbres, mais couverte en été de riches moissons. Bâti entre les deux casernes, sur un monticule sans cesse

ventilé par la brise de mer, Maltépé pouvait contenir 450 malades.

La 3e division fut passée en revue sur les hauteurs de la riche vallée des tombeaux d'Eyoub, en présence du sultan et de son brillant état-major. Le lendemain 18 juin, elle s'embarqua pour Varna; les ambulances suivirent ce mouvement, laissant leurs malades à Maltépé, où venaient d'arriver les soldats souffrants évacués de Rodosto. A partir de ce jour, on y installa un hôpital définitif, à la tête duquel le savant médecin principal M. Durand est resté pendant toute la campagne.

Les malades venus par mer étaient débarqués dans le fond de la Corne-d'Or; les convalescents allaient à pied, les autres étaient transportés sur des brancards, sur des cacolets, ou dans des voitures d'ambulance. Le chemin est très-raide et d'une ascension pénible jusqu'à la Porte-des-Canons (*Top-Capou*); les malingres avaient souvent de la peine à faire ce trajet, et les Turcs, dont on méconnaît en Europe le cœur compatissant, les soutenaient ou les faisaient asseoir. Lorsqu'on est arrivé en dehors des murailles, à la Brèche-des-Croisés, la route continue à monter jusqu'à Maltépé, mais par une pente douce. Elle traverse l'immense cimetière planté de térébinthes et de cyprès séculaires qui borde la longue ligne occidentale des remparts de Stamboul. On arrive bientôt à

un monticule historique où l'on aperçoit un petit moulin à vent, le seul qui existe dans cette plaine. C'est là, dit-on, que les soldats du sultan Mahmoud furent harangués par leurs chefs et par les ulémas en 1826, au moment de partir pour Maslak, où ils massacrèrent dans leurs camps les janissaires révoltés. L'hôpital est à 200 mètres plus loin. De la façade principale, on découvre dans une perspective fuyante l'admirable panorama de Constantinople, de la mer de Marmara, des îles des Princes et des montagnes de l'ancienne Bythinie, surmontées d'une couronne de neige. Les malades ne se lassaient pas d'admirer ce beau spectacle, qui les disposait au recueillement, au calme, si nécessaires à la guérison.

L'établissement de Maltépé forme un grand rectangle. Les quatre corps de bâtiments embrassent une très-vaste cour, plantée de quelques arbres. Les murs sont en bois du côté de la cour et en pierre du côté des champs. Le côté du rectangle situé en face de Constantinople n'a qu'un rez-de-chaussée surmonté à ses angles d'un petit pavillon. Il est bordé extérieurement par un verger que rafraîchissent des eaux vives reçues dans des bassins de marbre. Il présente au centre une porte d'entrée monumentale, en marbre blanc, d'un bon style byzantin. Ce corps de bâtiment contient plusieurs dépendances de

l'hôpital : les bains turcs, la buanderie, la cuisine, la pharmacie, les bureaux et deux chambres d'honneur, l'une dite du sultan, l'autre dite du séraskier (ministre la guerre). Les trois autres faces du rectangle présentent un rez-de-chaussée et un étage le long desquels règne du côté de la cour un corridor pour donner accès dans les chambres prenant jour sur la campagne. Chaque chambre contenait 30 à 40 lits turcs; ces lits sont de grandes boîtes de sapin soutenues par des tréteaux en fer et renfermant deux matelas en coton ou en laine. Un aqueduc, toujours largement approvisionné, versait en abondance dans tout l'établissement une eau d'excellente qualité. Les ouvriers du génie militaire firent sans retard les travaux nécessaires à nos besoins, qui sont un peu différents de ceux des Turcs, et cet hôpital ne cessa d'être occupé par nous qu'au 31 mai 1856, époque où les troupes de Crimée commencèrent leur embarquement pour la France, qui se termina le 5 juillet suivant, sous les yeux du maréchal Pélissier.

Cependant les rangs de l'armée, composée d'abord de 15 à 20,000 hommes, grossissaient de jour en jour. Une 4e division avait rejoint le corps expéditionnaire, et déjà une 5e division arrivait. Toutes ces troupes se rendaient successivement à Varna. C'est au fond d'une vallée marécageuse, encadrée par deux contreforts des Balkans,

que se dressent les remparts de Varna, dont les Russes se sont emparés en 1828. Cette ville, qui compte 16,000 habitants, a un pied dans un lac immense et l'autre dans la mer. La rade est d'un accès assez difficile; elle offre un port peu sûr et un mauvais mouillage. Dès qu'ils arrivaient, les régiments allaient à huit kilomètres plus loin établir leurs tentes sur un haut plateau appelé Franka, où conduisent des rampes qui serpentent à travers de magnifiques jardins. Ce plateau élevé à plus de 200 mètres, court de l'est à l'ouest sur une étendue de 3 kilomètres; il est bordé de forêts et rafraîchi par de nombreuses sources d'une eau limpide. Les Russes y avaient établi leurs bivouacs en 1828. C'était un emplacement des plus propices aux campements d'une armée. De ce point, nos soldats surveillaient les défilés des Balkans, et surtout ils échappaient en partie à l'influence délétère des marais, dont les miasmes séjournent dans les bas-fonds. Malheureusement ils commettaient des imprudences : ils mangeaient des fruits cueillis dans les jardins avant leur maturité, ils prenaient avec excès des boissons alcooliques ou de l'eau pure dont la fraîcheur les attirait. Le soir, quand la chaleur de la journée était tombée de 30 à 12 et même à 10 degrés, ils restaient souvent en plein air, s'endormaient privés de vêtements, bien moins sages que les indigènes qui

évitent de sortir dès la chute du jour, ou se prémunissent contre l'abaissement de la température et contre l'humidité, à l'aide de vêtements chauds et imperméables.

Bien que l'état sanitaire fût encore satisfaisant, il entrait cependant aux infirmeries un certain nombre d'hommes atteints de fièvres intermittentes, et particulièrement de ces flux intestinaux précurseurs du choléra. Il fallait songer à créer des asiles pour les soldats souffrants : l'autorité ottomane mit à notre disposition une très-grande caserne, que nous partageâmes avec les Anglais. On y plaça 700 lits complets. Les bâtiments étaient vieux et en très-mauvais état. On se contenta de faire les réparations les plus urgentes. Cet établissement fut conservé pendant toute la campagne pour recevoir directement les soldats évacués de Crimée, et principalement d'Eupatoria. Outre cet hôpital permanent, on créa sur des plateaux élevés plusieurs grandes ambulances, dont deux furent exclusivement réservées aux cholériques de la fatale expédition de la Dobrutcha.

On sait que tout le littoral qui s'étend de Varna au Danube est un pays désolé, couvert de steppes et de marais, dont le voisinage est mortel pendant les grandes chaleurs. Au printemps de 1854, Omer-Pacha disait au commandant Henry, envoyé près de lui à son camp de Chumla : « Si les Russes restent encore un mois dans la

Dobrutcha, leur armée sera anéantie ; cela équivaudra pour moi au gain d'une grande bataille. » Les terribles ravages qu'avaient exercés dans l'armée russe en 1828 les maladies épidémiques ne pouvaient être entièrement oubliés. C'est sans doute ce souvenir qui avait en partie décidé les généraux russes à quitter la Dobrutcha pour remonter le Danube et se porter sur Silistrie, et qui fit ensuite lever brusquement le siége de cette place après des assauts impuissants, mais non infructueux. La ville, ébréchée de toutes parts, était à la veille de tomber ; la vaillance des défenseurs semblait près d'être écrasée par le nombre et les efforts désespérés des assaillants. La retraite des Russes sur la rive gauche du Danube jeta dans les troupes alliées, impatientes de marcher au combat, un sentiment de surprise pénible et presque de découragement. Le maréchal de Saint-Arnaud comprit qu'il fallait opérer une puissante diversion morale, occuper ses soldats, les tirer d'une inaction fatale, réveiller leur ardeur et répondre par un de ces grands coups d'une audace sagement calculée à l'attente de l'Europe. En ce moment, le cabinet de Saint-James insistait vivement pour qu'on allât en Crimée détruire Sébastopol et la flotte russe de la Mer-Noire. Les instructions du maréchal de Saint-Arnaud, moins impératives, lui laissaient sur ce point toute liberté d'action. On commença donc

par faire explorer les côtes de Crimée, et dès que l'expédition fut reconnue possible, elle fut irrévocablement décidée, malgré l'avis contraire des amiraux commandant les flottes alliées, qui redoutaient l'inconstance de la mer dans une saison déjà avancée.

C'est au milieu des préoccupations causées par ce prochain départ que la nouvelle de l'apparition non équivoque du choléra vint surprendre l'armée. A la date du 9 juillet, le fléau s'était montré dans les hôpitaux de Varna, quoique le chiffre de tous les malades ne fût encore que de 600 pour les 50,000 hommes déjà réunis ; il fut sans doute importé en Orient avec les contingents successifs de la 5e division, embarqués dans le midi de la France, dont les populations étaient en proie à l'épidémie. Il fit d'abord son apparition au Pirée, puis à Gallipoli, où il enleva en quelques heures les généraux duc d'Elchingen et Carbuccia. L'expédition de la Dobrutcha ne tarda pas à lui fournir de nouvelles victimes. On sait dans quelles circonstances elle s'accomplit. Quelque grand que fût le désir de porter immédiatement les armées alliées en Crimée, on ne pouvait y songer avant une quinzaine de jours. Ce délai était indispensable pour les préparatifs du départ ; on crut devoir en profiter pour faire une démonstration qui inquiétât l'ennemi et le trompât sur les projets d'attaque contre Sébastopol.

D'après les rapports officiels d'un colonel d'état-major euvoyé sur les lieux, les Russes avaient à 45 licues de Varna, aux environs de Babadagh, 10,000 hommes de troupes avec 35 pièces de canon. Les trois premières divisions de l'armée française furent envoyées à leur recherche; elles devaient suivre le littoral de la mer pour la facilité des ravitaillements. On comptait atténuer l'influence cholérique par les changements quotidiens des bivouacs. Le 21 juillet, le général Espinasse, qui commandait par intérim la première division, pendant que le général Canrobert explorait les côtes de la Crimée, reçut l'ordre de se porter sur Mangalia à la tête de 10,500 hommes, dont 328 officiers. Seize officiers et 925 soldats étaient restés à Varna dans les infirmeries et les hôpitaux. Le 1er régiment de zouaves, transporté par mer à Kustendjé, devait opérer comme tête de colonne sous les ordres du général Yussuf, et soutenir 2 ou 3,000 spahis d'Orient, organisés avec les bandes indisciplinées des *bachi-bozoucks*. Le médecin en chef de cette division était M. Cazalas, homme d'énergie, qui avait fait preuve d'un profond savoir dans son enseignement à l'école du Val-de-Grâce. Il avait sous ses ordres des médecins d'élite tels que MM. Quesnoy,—Bailly, enlevé quelques jours plus tard par le choléra, — et Raoul de Longchamp, qui résista comme par miracle aux atteintes

du fléau. Les moyens de transport destinés aux malades comprenaient 65 paires de cacolets, 5 paires de litières, quelques caissons d'ambulance, et un certain nombre d'arabas chargés au départ de dix jours de vivres pour la colonne expéditionnaire. Chaque soldat emportait en outre des vivres pour cinq jours.

Pour franchir les 11 kilomètres qui marquaient la première étape de Franka à Kapakli, les soldats restèrent pendant dix heures sur pied, exposés toute la journée à un soleil de 30 degrés. Dans la soirée, quatre cas de choléra se déclaraient. Repartie le 22 à quatre heures du matin, la division n'arriva que vers sept heures du soir à Tchatal-Tchesmé. Elle n'avait fait que 18 kilomètres; mais la chaleur était accablante, le thermomètre marquait 33 degrés. La marche était difficile par un chemin étroit qui passait sur des pentes âpres et raides. Au delà de ce bivouac, la colonne descendit dans une plaine nue, dépouillée de toute végétation arborescente, longue de 200 kilomètres; de hautes tiges herbacées dont un grand nombre pourrissaient sur le sol, forment un réseau au milieu duquel la colonne avançait péniblement: c'était la Dobrutcha, couverte de lacs et de marais, dont les émanations pestilentielles vicient l'atmosphère, surtout dans cette saison de l'année. Les géographes l'ont encadrée entre le Danube et les murailles du camp

de Trajan, située à 8 kilomètres environ de Kustendjé; mais la topographie médicale doit en reculer les limites au sud, jusqu'auprès de Kavarna, où les troupes arrivèrent trois jours après leur départ de Varna.

Les campements qui marquèrent les étapes suivantes furent tous d'une égale insalubrité. A Sattelmuch-Gol, à Mangalia, à Orgloukoï, à Kustendjé même, comme sur les ruines du village de Kergeluk, on ne trouve pour camper que des bas-fonds marécageux dont les eaux sont empoisonnées par des matières végétales en dissolution. A mesure que l'avant-garde se rapprochait du Danube et refoulait quelques partis de Cosaques, qui n'opposaient aucune résistance sérieuse, l'aspect du pays devenait de plus en plus désolé, les cultures disparaissaient, toute trace de la main de l'homme s'effaçait. On rencontrait à peine çà et là quelques fûts de colonnes brisées et des *tumuli* de la date la plus reculée, muette protestation d'une civilisation antique contre la barbarie moderne. Depuis l'invasion des Russes en 1828, ces contrées, affreusement ravagées, sont devenues presque désertes. Tandis que des nuées de vautours suivaient nos pas pour dévorer les cadavres qu'on pourrait leur abandonner, il n'était pas rare de rencontrer des troupeaux de chevaux sauvages au regard inquiet, que notre présence mettait en fuite. Quelques pâtres, dont la constitution présente

les caractères de la cachexie paludéenne, sont à peu près les seuls habitants de la Dobrutcha. Ils sont réduits, comme les bestiaux dont ils ont la garde, à faire usage d'eaux impures, puisées à des lacs, à des citernes ou à des puits abandonnés.

L'armée eut en outre à supporter des pluies d'orage et de nombreuses vicissitudes atmosphériques de chaleur et de refroidissement. Il n'en fallut pas plus pour que le choléra, jusqu'alors presque inoffensif, fit une subite et terrible explosion. Dans la nuit du 30 juillet, 300 zouaves sont atteints d'une manière foudroyante; les *bachi-bozouks* sont tout aussi maltraités. Le général Yussuf se disposait à marcher en avant, mais les coups redoublés de l'épidémie le forcent à rétrograder. Ses troupes ont à peine le temps d'enterrer les cadavres qui tombent le long de la route. Il fait transporter, malgré tous les obstacles, sur les chevaux et par les prolonges d'artillerie, les cholériques, dont le nombre grossit à chaque instant avec une rapidité désespérante.

De son côté, la colonne du général Espinasse, espérant surprendre l'ennemi, s'était portée par une marche de nuit, sans sacs et avec très peu de voitures, pour aller plus vite, sur Kargualeck, où elle arriva à 1 heure du matin. Elle avait, au moment du départ, essuyé une pluie de plusieurs heures. Le jour, en se levant, dévoila un triste

tableau : au lieu de l'ennemi, on vit 300 soldats, appartenant au 1er régiment de zouaves, entassés dans un chétif village en ruine, frappés par le choléra. Les moyens de transport manquaient. Le 9e bataillon de chasseurs à pied, qui formait l'arrière-garde, donna l'exemple du dévouement. Ils emportèrent tous les malades sur des brancards improvisés, faits avec leurs tentes-abris et des bâtons trouvés dans le village. La colonne, ravagée par le fléau, revient vers ses anciens bivouacs, situés près du grand lac de Pallas. Elle est forcée d'y laisser jusqu'au lendemain, dans une ambulance, un grand nombre de cholériques qu'elle ne peut emporter. Le 31 juillet, toute la division arrive à Kustendjé. Elle trouve les maisons pleines de bachi-bozouks. 1,800 cholériques attendent leur tour d'embarquement sur les frégates à vapeur; 1,200 cadavres sont mis dans des fosses creusées autour de cette place.

L'arrivée inattendue à Kustendjé du général Canrobert, qu'appelaient tous les vœux, produisit une touchante et bien vive émotion. Le général assembla un conseil médical, imprima une nouvelle énergie aux mesures déjà prises par le général Espinasse, que venait d'atteindre le choléra, et releva ces mâles courages, que le fléau faisait courber. La division, faisant des efforts inouïs pour transporter les cholériques qui tombaient à chaque ins-

tant, arriva le 3 août à Mangalia, où la prévoyance du général Canrobert avait fait venir des ressources de toute nature et surtout des vivres frais, du vin, de l'eau-de-vie, du café et du sucre. Elle comptait par centaines les nouveaux décès ; 2,000 malades furent embarqués pour Varna. Le séjour marécageux de Mangalia était rendu plus dangereux encore par la décomposition putride des nombreux cadavres que les bachi-bozouks avaient laissés partout sans sépulture; ils en avaient jeté un grand nombre dans les puits pour éviter de leur creuser des fosses, et une partie de l'eau déjà très-rare se trouvait ainsi empoisonnée. Il aurait fallu fuir au plus vite ce lieu pestiféré ; mais les soins à donner aux malades, les vides que le choléra avait faits dans les rangs des officiers de santé, victimes d'un dévouement à toute épreuve, la nécessité d'organiser un service de soldats infirmiers fournis par les régiments, le temps pris par l'embarquement des malades et le ravitaillement de la division, ne permirent pas de la diriger sur Varna avant le 7 août. Le fléau sévit encore jusqu'à ce moment; mais le 9, dès que la colonne arriva sur les hauts plateaux de Kavarna, chargés d'un air vif et purifié par les forêts séculaires des Balkans, une amélioration subite se fit sentir dans l'état sanitaire, l'épidémie avait beaucoup perdu de son intensité. Quelques jours plus tard, la division rentrait

dans son camp de Franka, où l'on dressait de grandes ambulances sous tentes dans les conditions les plus hygiéniques. Il lui restait la moitié à peu près de son effectif, l'autre moitié était dans les hôpitaux ou sous terre. Les bachi-bozouks avaient fait des pertes plus cruelles encore ; M. Cazalas estime qu'il en est mort près de la moitié.

La 2e division s'était engagée dans la Dobrutcha à la suite de la 1re. Arrivée à Mangalia, elle se trouva tout à coup aux prises avec le choléra et frappée sans merci : mais le général Bosquet, dans le cours de ses opérations, tint la main avec une fermeté toute particulière à ce que les mesures hygiéniques conseillées par les médecins fussent exécutées rigoureusement. Jamais les soldats en marche ne négligèrent de faire la soupe et le café, si longue que fût la course de la journée et si rare que fût l'eau. On la tirait le plus souvent de puits qui étaient peu nombreux et d'une profondeur extraordinaire. Trois cents *arabas*, moyens de transport dont la 2e division disposait, avaient été répartis entre les différents corps, en sorte que non-seulement chacun avait avec soi ses vivres, mais pouvait encore veiller sur les paysans et sur les bœufs, toujours prêts à déserter. Cela n'empêcha pas quelques-uns des premiers de prendre la fuite, mais du moins les voitures et les bêtes de trait restaient, et on

en était quitte pour donner l'aiguillon à quelques soldats qui se faisaient bouviers. A mesure que ces chariots étaient dégarnis de vivres par la consommation journalière, on y mettait des malades, et ainsi on augmentait dans une proportion énorme les moyens de transport ordinaires des ambulances. A chaque bivouac, on creusait de grandes fosses pour enterrer les morts. Un jour, le général Bosquet dit à un vieux soldat qui, la pipe à la bouche, recouvrait de terre ses camarades avec une apparente insouciance : « Fermez cette fosse ; il y en a assez. — J'ai bien le temps, mon général, il en viendra d'autres, » répond le fossoyeur, qui se sentait atteint mortellement par le choléra. Quelques minutes plus tard, il tomba dans la fosse ouverte, et son cadavre occupa la place qu'il avait préparée.

La 2ᵉ division n'était plus qu'à 8 kilomètres de Varna, quand un aide-de-camp du général en chef vint annoncer que les hôpitaux, déjà trop remplis, ne pouvaient plus recevoir de malades. Le général Bosquet fit répondre qu'il en était très-heureux, qu'il saurait se passer d'hôpitaux et placer ses malades dans des conditions plus hygiéniques. Quelques instants plus tard, tous les cholériques étaient installés sous des tentes dressées sur de hauts plateaux au milieu des bois. Des soldats de bonne volonté et pleins de cœur firent le métier d'infirmiers

avec un rare dévouement. De nombreuses guérisons attestèrent l'opportunité des mesures prises, et bientôt le choléra, sagement combattu, devint à peu près inoffensif. La mère Philippon, qui jouissait d'une grande popularité parmi nos soldats, se distinguait entre toutes les cantinières par un zèle infatigable; nuit et jour elle était sur pied. Elle excellait dans le vocabulaire pittoresque des camps. « Comment va la gargoulette? comment va le bidon? » Cela voulait dire: « As-tu soif? as-tu faim? » Les bons mots de la mère Philippon passaient de bouche en bouche et faisaient rire même ceux qui en avaient le moins envie.

La 2ᵉ division a eu comparativement beaucoup moins de cholériques que la 1ʳᵉ, et la 3ᵉ division n'ayant pas dépassé Bajardjik, en a été moins cruellement frappée que la 2ᵉ. Ce fait semble mettre hors de doute la force que le fléau a puisée dans les fatigues supportées par nos soldats au milieu d'une contrée pestilentielle.

Quelques médecins attribuent à certains sols, selon l'état de sécheresse ou d'humidité, une influence sur l'évolution meurtrière du choléra. Ils ont recherché dans la succession des étages géologiques, depuis le granit jusqu'aux terrains tertiaires inclusivement, les modifications que peut en recevoir le miasme épidémique: les faits observés se sont presque toujours mutuellement

contredits. Ainsi quelques observateurs attribuent une certaine immunité égale aux terrains secs et granitiques et aux terrains marécageux. La Dobrutcha a donné un cruel démenti à cette dernière opinion.

On a avancé que le choléra régnait déjà dans cette plaine quand nous y avons pénétré. Cette assertion ne paraît aucunement fondée. Il est certain que M. le commandant d'état-major Balland, qui, vers cette époque, avait visité le Danube du côté de Silistrie, n'avait jamais entendu parler du choléra ni à l'armée d'Omer-Pacha, ni parmi les populations des villages où il plantait sa tente. Il ne demeure que trop démontré que le germe de l'épidémie était en quelque sorte à l'état latent dans les rangs de notre armée, et que les moindres causes en devaient provoquer le développement subit*.

Si le choléra est inconnu dans son essence, si les causes qui le font naître nous échappent, celles qui l'é-

* Cette opinion généralement admise n'est pas partagée par M. Cazalas. L'influence cholérique régnait évidemment d'après lui dans la Dobrutcha avant l'arrivée de l'armée: « J'ai vu moi-même, dit-il, des cas de choléra chez les indigènes, et les renseignements que j'ai recueillis sur les lieux ne me laissent aucun doute à ce sujet. Ce qui prouve, d'ailleurs, d'une manière incontestable qu'il en est ainsi, c'est que la 1re division qui a été la plus cruellement frappée se composait des régiments provenant presque tous de l'Algérie où le choléra ne régnait pas au moment de leur départ; c'est que les bachi-bozoucks qui ne connaissaient ni la France ni l'Algérie, et qui n'avaient eu pour ainsi

tendent et le propagent deviennent de plus en plus manifestes. Les malheurs survenus dans la Dobrutcha prouvent clairement que la violation des règles de l'hygiène, l'insalubrité, la misère, en excitent prodigieusement l'activité meurtrière et en forment le véritable élément. Il serait aisé d'établir que les recrudescences de ce fléau, qui a sévi à plusieurs reprises sur l'armée d'Orient, ont constamment coïncidé avec des situations devenues plus critiques, des influences dépressives de l'économie, des privations et des fatigues extraordinaires.

Le remède spécifique du choléra est encore à trouver, mais la médecine n'est pas réduite à l'impuissance : elle donne de sages conseils préventifs qui ne sont que trop rarement suivis, et quand le mal est déclaré elle fournit également de précieuses indications. Une indisposition avec tendance au refroidissement, un malaise général et surtout un dérangement d'entrailles avec diarrhée sont des signes précurseurs, des avertissements dont il faut tenir grandement compte en temps d'épidémie cholé-

dire aucune communication avec nos troupes, ont été les premiers et les plus violemment atteints par le fléau. Ainsi la constitution cholérique s'est développée spontanément en Turquie et en Crimée où nos troupes ont été d'autant plus éprouvées qu'elles se sont trouvées dans de plus mauvaises conditions hygiéniques. Voilà du moins ce que l'observation semble démontrer. »

rique. En se soignant immédiatement, on est à peu près certain d'échapper au choléra, ou de n'avoir qu'une simple cholérine sans danger sérieux. Les cas foudroyants sans prodomes sont tellement rares, qu'aux yeux de beaucoup de médecins ils n'existent pas. Les soins à prendre sont bien simples : rester au lit, faciliter une salutaire transpiration par des infusions aromatiques chaudes, mettre une ceinture de flanelle, observer la diète. La cholérine n'exige pas d'autre traitement. Dans la période algide, il s'agit principalement de ramener la chaleur et la circulation du sang. On a également recours à des boissons chaudes aromatiques et à quelques gouttes d'éther. Les frictions rudes pratiquées sur tout le corps, les sinapismes promenés sur les extrémités, les couvertures de flanelle chauffées, les cruchons d'eau bouillante sont généralement considérés comme des moyens utiles. Le massage et les frictions activent la circulation capillaire et rappellent la chaleur dans les parties refroidies, par exemple après la submersion. Dans le choléra cependant, quelques médecins en contestent l'efficacité. Il semble, en effet, assez douteux que des agents purement mécaniques puissent combattre avec un succès bien certain un refroidissement dont l'origine est une forte dépression des forces vitales. Les bains de vapeur à la manière orientale ont un effet remarquable ;

M. Cazalas en a tiré un excellent parti dans les hôpitaux de Constantinople. Ces indications n'ont pu recevoir une application assez large, on le conçoit, dans la Dobrutcha ; l'insuffisance de la stimulation laissait tomber le pouls et la chaleur jusqu'à complète suppression, et beaucoup de malades mouraient sans réaction.

L'excitation poussée trop loin a aussi ses dangers ; elle détermine des mouvements de réaction fluxionnaires, des congestions viscérales souvent mortelles. On se trouve ici entre deux écueils, l'insuffisance et l'excès. L'apparition de la réaction est un indice de guérison à peu près infaillible, si cette réaction est sagement conduite. La saignée, les boissons acidulées en arrêtent la violence. La convalescence exige les plus grands ménagements, les rechutes étant toujours fort graves. Ce traitement, on le voit, est facile à saisir. Il est simple, rationnel, trop simple peut-être pour satisfaire les malades, qui ne veulent pas toujours se contenter de remèdes ordinaires.

Le choléra est transmissible par l'air. Il n'est pas contagieux dans le sens rigoureux du mot, sans quoi les médecins en seraient tous atteints. Il a dans ses pérégrinations deux allures différentes : tantôt il va de proche en proche pour faire son tour du monde, tantôt il saute par-dessus des populations qui semblaient menacées,

pour aller porter des coups imprévus en des endroits où l'on ne pouvait l'attendre. Dans ces derniers cas, il est probable qu'il a été importé; mais qu'il soit importé ou non, partout où préexistent des causes d'affinité, quelques précautions sanitaires que l'on prenne, il arrive fatalement; de même il se retire spontanément sans qu'on puisse dire pourquoi. Quand les circonstances favorables à son évolution n'existent pas, on peut l'importer sans danger; il ne se développe pas. Durant la guerre d'Orient, il n'y a pour ainsi dire pas eu de semaines que nous n'ayons apporté des cholériques par les bateaux à vapeur à Constantinople; cependant l'épidémie n'a pas sévi sur la population musulmane.

Les bonnes traditions de l'armée d'Afrique n'étaient pas mises en oubli. Elles remontent au maréchal Bugeaud, qui a donné l'exemple d'une bien vive sollicitude pour les soldats. Quand il commandait une expédition, il avait toujours soin dès la veille de reconnaître la direction de la route du lendemain et les obstacles qui pouvaient s'y rencontrer, afin d'échelonner le départ des régiments à des heures différentes et de ne jamais leur laisser inutilement le sac sur le dos. Les colonnes partaient en toute saison dès le point du jour, après avoir pris le café ou mangé la soupe; chaque bidon était rempli d'une légère infusion de café. Après trois quarts d'heure de marche,

on faisait toujours une halte de vingt minutes ; on repartait pour ne plus s'arrêter que peu d'instants, d'heure en heure. Le maréchal présidait lui-même au passage des gués. Les hommes ôtaient le pantalon, gardaient les souliers et les guêtres. Quand l'eau était profonde, on formait la chaîne et des cordes étaient tendues en guise de rampes. Des factionnaires étaient postés près des sources d'eau fraîche qui se trouvaient sur le chemin, pour empêcher les soldats de s'y désaltérer, sage mesure qui préservait de bien des maladies. Quand elles n'étaient pas trop attardées par les coups de fusil, les troupes arrivaient aux bivouacs vers dix heures du matin. Elles avaient ainsi le temps de s'y bien installer, de faire convenablement la soupe, de laver leur linge et de se remettre de leurs fatigues. L'emplacement des camps était choisi, autant que faire se pouvait, sur des lieux élevés, loin des marais, à proximité de l'eau et du bois. Quand le bivouac devait être privé de bois, chaque soldat portait sur son sac un petit fagot et, en guise de canne, un bâton qu'on brûlait au bivouac.

Souvent le maréchal goûtait la soupe des ordinaires et s'assurait que la ceinture de flanelle était autour des reins et non dans le sac. A la tombée de la nuit, il allait poster les grand'gardes et les vedettes. Pour surprendre les voleurs qui la nuit s'introduisaient en rampant dans nos

camps, il plaçait les factionnaires les plus éloignés sur la route même et les plus rapprochés dans les broussailles, sachant bien que les voleurs abandonnent les chemins connus à mesure qu'ils arrivent près des bivouacs. Il rentrait le dernier dans sa tente, et faisait camper une compagnie près de lui, afin d'avoir toujours sous la main quelques soldats en cas d'alerte ou d'attaque nocturne.

Il s'indignait des fatigues inutilement imposées aux troupes en campagne, telles que parades, manœuvres, alignements. Un jeune colonel, en arrivant aux bivouacs, avait laissé pendant dix minutes son régiment sous les armes avant de lui faire former les faisceaux : « On voit bien, monsieur, s'écria le duc d'Isly, que vous n'avez jamais porté le sac sur le dos. » Bien qu'il admît dans son intimité le médecin en chef de ses ambulances, il voulait apprécier par lui-même l'état sanitaire et les digestions en jetant un coup d'œil sur le sol autour du bivouac. Il savait arrêter à propos des indispositions légères par un jour de repos, une ration supplémentaire de riz, de viande, de café ou de vin. Sachant que la moitié des soldats qui entrent aux ambulances ou qui restent en arrière, s'exposant à avoir la tête coupée, ne sont le plus souvent que des hommes éclopés par une chaussure trop étroite, il prescrivait aux colonels de ne jamais laisser délivrer une paire de souliers qui n'eût été essayée avec

soin, et de s'assurer souvent par eux-mêmes de l'état des chaussures, qui devaient chaque jour être assouplies par une couche de graisse. A l'exemple du maréchal Clausel, il affectait une compagnie au service de l'ambulance, pour la suivre, en dresser les tentes, la pourvoir d'eau et de bois. Il visitait souvent les malades et les blessés ; sa présence remontait leur moral. En échange de tous ces soins qui l'avaient fait surnommer le père des soldats, il trouvait toujours au moment du combat des troupes énergiques, pleines de santé, d'enthousiasme et d'ardeur belliqueuse. Il pouvait leur demander le désarmement des tribus les plus farouches, seul moyen, aux yeux de l'illustre maréchal, d'assurer leur soumission et l'empire de nos armes.

La douloureuse impression causée par l'expédition de la Dobrutcha ne tarda pas à s'effacer. L'armée allait s'embarquer pour la Crimée et entrer véritablement en campagne. Les combats et de nouvelles maladies devaient nécessiter bientôt la création de nombreux établissements hospitaliers. De 1854 à 1856, dix-neuf hôpitaux français furent successivement installés à Constantinople, dans des bâtiments de quatre espèces différentes : casernes, hôpitaux turcs, palais, baraques en bois. Rappeler les circonstances qui ont amené la création de ces divers établissements, ce sera noter aussi les époques les plus meurtrières de la campagne.

II. — LES HÔPITAUX DE CONSTANTINOPLE.

Le 14 septembre 1854, les trois flottes alliées avaient débarqué sans combat sur le sol de la Crimée, à Oldfort, 137 bouches à feu, 61,200 hommes, dont 27,000 Français, un nombre égal d'Anglais et 6,000 Turcs. Le manque d'une eau potable qu'il aurait fallu aller chercher à six kilomètres, força l'armée alliée de boire une eau saumâtre qu'on se procurait en creusant des trous sur le bord de la mer, mais qui prenait une amertume si prononcée dès qu'elle entrait en ébullition, qu'on dut renoncer à faire la soupe; d'ailleurs on était privé de bois. Il en résulta des troubles digestifs qui ramenèrent quelques symptômes cholériques, surtout dans l'armée anglaise. Nos alliés n'ayant pu emporter leurs tentes, de grande dimension et d'un transport difficile, étaient restés exposés la nuit à l'humidité et à des pluies abondantes; notre armée d'Afrique avait eu ses petites tentes pour s'abriter.

Le 19, un cri d'enthousiasme accueillit l'ordre de se porter en avant. Les divisions étaient doublement heureuses de marcher à l'ennemi et de quitter des bivouacs sans eau et sans bois. On sait avec quel élan et quel

succès les Russes furent attaqués le lendemain dans leurs formidables positions de l'Alma, sur leur gauche par les troupes du général Bosquet, que rien n'arrêta, ni la mitraille ni l'âpreté des rochers, sur leur droite par une partie de la vaillante armée anglaise, au centre par les charges à la baïonnette des soldats des généraux Canrobert et Napoléon.

Le transport des blessés sur des cacolets ou des litières, portés à dos de mulet, vint une fois de plus démontrer que c'est là le meilleur système pour les ambulances volantes *. Dès qu'un blessé tombe dans les rangs, ses camarades le portent quelques pas en arrière, où les muletiers vont le prendre. Le chirurgien du bataillon ou celui qui accompagne l'ambulance volante lui applique un premier appareil, le fait coucher dans une litière ou asseoir dans un espèce de fauteuil appelé cacolet, et transporter ensuite aux ambulances placées autant que possible à l'abri des boulets. Là chacun, officier ou soldat, attend son tour pour être opéré. Les plus blessés passent les premiers.

* C'est en 1835, pour la première fois, à l'expédition de Mascara, province d'Oran, que j'ai réalisé l'idée de faire porter des litières par des chameaux, une de chaque côté. Ce moyen a été depuis perfectionné. Le chameau donnait un mouvement de tangage, les blessés étaient perchés très-haut; on a remplacé avantageusement le chameau par le mulet, animal plus docile et plus facile à conduire.

La victoire remportée le 20 septembre versa dans nos ambulances 1,035 blessés français et plusieurs centaines de Russes atteints par nos projectiles. Les uns et les autres furent, immédiatement après le premier pansement, transportés à bord des bâtiments de la flotte, et de là à Constantinople, où ils inaugurèrent le 24 septembre l'hôpital de Dolma-Baktché, situé à 500 mètres du Bosphore. Cet hôpital, presque exclusivement réservé aux blessés, comprenait deux corps de bâtiments isolés parfaitement distincts; l'un, plus élevé, était l'hôpital de l'artillerie de la garde ottomane; l'autre, à 100 mètres plus bas, contenait 600 lits. Les navires arrivant de Crimée mouillaient à l'entrée de la Corne-d'Or, près de Top-Hana. Les blessés, placés sur des chalands et conduits au débarcadère de Dolma-Baktché, étaient emportés sur des brancards par des infirmiers ou des soldats turcs. Du 24 septembre 1854 au 1er avril 1856, cet hôpital a reçu 8,582 malades, presque tous blessés; il en est mort 2,318. La direction de cet important service avait été confiée à un chef fort habile, M. le docteur Salleron.

Les officiers blessés à l'Alma inaugurèrent de leur côté l'hôpital de Canlidjé, sur la côte d'Asie, et dont le pied baigne dans les eaux du Bosphore. Le vice-roi d'Égypte avait mis libéralement à notre disposition ce domaine, qui lui sert de maison de plaisance. De beaux jardins

accidentés, un air pur, d'élégants kiosques font de ce site un séjour enchanteur. A côté se trouvait le palais de Fuad-Pacha, ministre des affaires étrangères. Deux jeunes Arméniennes de son harem mirent en défaut la vigilance des eunuques. Leurs chants, les sons de leurs pianos avaient attiré l'attention de deux aides-majors qu'elles voyaient, à travers le grillage de leurs fenêtres, épier leur présence; elles s'éprirent de leurs admirateurs, et réussirent même un beau jour à s'évader sous le costume d'un des fils du pacha. Le lendemain elles étaient réintégrées dans leur prison. Cette escapade aurait eu les proportions d'un événement sans la prudence de Fuad-Pacha, qui se contenta de reprendre les fugitives. On n'en a pas moins prétendu, mais à tort, je n'en doute pas, que, suivant la coutume ottomane, ces deux infortunées furent renfermées dans un sac et jetées dans le Bosphore. Plus tard, les officiers blessés quittèrent l'hôpital de Canlidjé pour l'hôtel de l'ambassade russe; les deux ou trois cents lits installés dans le palais de Mehemmed-Ali furent affectés aux soldats.

On se rappelle que l'armée alliée n'avait, en mettant le pied sur le sol de la Crimée, que des canons de campagne tout à fait incapables de lutter contre les grosses pièces d'artillerie de marine qui la bombardaient du fond de la rade de Sébastopol. Il fallut se préparer à un

siége en règle. Les travaux d'investissement et de circonvallation, commencés le 9 octobre 1854, sont vivement poussés; de nombreux bataillons et des compagnies de francs-tireurs protégent les travailleurs. Nuit et jour, une moitié de l'armée est exposée à la mitraille et aux intempéries, pendant que l'autre moitié se repose un moment pour reprendre son tour. De nouvelles troupes arrivent journellement et grossissent encore le chiffre des malades. D'autre part, l'insuccès du feu ouvert le 17 octobre 1854 contre la place par les vaisseaux des deux flottes combinées et par 126 pièces de siége mises en batterie amène de nouveaux blessés, et semble bien démontrer que la ville de Sébastopol, défendue alors par une garnison de 32,000 hommes * et par l'armée de secours placée sous les ordres du prince Menchikof, n'aurait pu être enlevée par un coup de main. Les évacuations de la Crimée sur Constantinople se succèdent rapidement. Dans le mois d'octobre, on ouvre deux hôpitaux fort importants, — l'un pour 1,200 malades à Ramis-Tchiflik, belle caserne située dans la plaine de Daoud-Pacha, — l'autre sur les hauteurs qui dominent le Bosphore, du côté de Péra, dans les bâtiments de l'école

* Dont 21,000 marins, rendus disponibles par l'échouement des vaisseaux qui avaient servi à barrer la rade.

préparatoire, disposés pour recevoir 400 lits. Les mois suivants, on installe de nouveaux hôpitaux. Dans les grands jardins de la pointe du Vieux-Sérail, à Gulhané, le génie militaire élève des baraques pour 1,800 malades. Au-dessus de celles-ci, le palais de l'Université, édifice monumental en pierres de taille et encore inachevé, est disposé pour un hôpital de 1,400 lits. Ces deux établissements, créés dans le quartier de la vieille aristocratie ottomane, au cœur de Stamboul, indiquent à quel degré de tolérance étaient arrivés les Turcs à notre égard. Dans le faubourg de Péra, on ajoute aux hôpitaux précédemment établis celui de l'école militaire, d'une contenance de 1,100 lits, réduits bientôt à 500 par un incendie, et celui du terrain des manœuvres, contenant 1,200 places sous baraques. La caserne de Daoud-Pacha, affectée d'abord à un dépôt de convalescents, devient elle-même un hôpital de 1,200 malades. Tandis qu'on créait de si grandes ressources pour le service hospitalier, on dressait à Maslak, sur les hauts plateaux profondément ravinés qui bordent le littoral du Bosphore, des camps baraqués pour 25,000 hommes, qui ont été d'un secours inappréciable au moment du typhus. La pharmacie centrale, chargée de pourvoir au service médical de Crimée et de Constantinople, était installée sur le bord de la mer, près de Bachistach, dans le vaste hôtel d'un pacha.

Le ministre de la guerre avait envoyé à l'armée d'Orient un matériel neuf et complet pour trente-cinq établissements hospitaliers à 500 lits chacun. J'ai parlé plus haut des difficultés qu'on rencontrait en Crimée pour l'entretien du matériel et le blanchissage des draps de lit et du linge : ces difficultés, on était surpris de les retrouver à Constantinople. Pour les surmonter, il aurait suffi d'installer de petites buanderies à vapeur, semblables à celles que possèdent quelques hôpitaux militaires, par exemple l'hôpital de Nancy. Il faut pour cela un fourneau mobile contenant un générateur. La vapeur d'eau, pénétrant par la base de cuviers à double fonds, agit mécaniquement sur le linge imprégné d'une dissolution alcaline et active la saponification. Sans entrer dans plus de détails sur le fonctionnement de ces appareils économiques, faciles à établir partout et à transporter, j'ajouterai qu'il ne faut que quatre heures pour couler un cuvier de 3,000 kilog., et huit heures par le système Thiéry pour couler à la fois quatre cuviers. Combien ces buanderies auraient été utiles non-seulement dans nos hôpitaux, mais encore dans nos ambulances et même dans les camps devenus sédentaires !

Les deux tiers environ des fiévreux reçus dans les hôpitaux de Constantinople étaient atteints de diarrhée ou de dyssenterie. La diarrhée a été si générale, que l'on

peut dire que les maladies étaient presque toutes précédées par une diarrhée à l'état aigu et terminées par une diarrhée à l'état chronique. Cette funeste complication n'est pas un fait particulier à l'armée d'Orient ; on l'observe dans toutes les armées en campagne : elle tient au genre de vie du soldat, à la mauvaise nourriture, à la nostalgie, à mille influences qu'il n'est pas toujours possible de prévenir. La dyssenterie a presque toujours pour phénomène initial une diarrhée plus ou moins intense, dont elle est en quelque sorte le second degré. Des altérations intestinales allant jusqu'à l'ulcération indiquent également la lésion anatomique dans les deux maladies. La diarrhée aiguë, si fréquente parmi les soldats qui entrent en campagne, se guérit le plus souvent en quelques jours par le repos, par le régime, par l'application d'une ceinture de flanelle, au besoin par quelques gouttes de laudanum *. S'il était toujours possible de la traiter par ces

* Les boissons féculentes, gommeuses, sucrées, sont administrées presque constamment dans les affections intestinales à titre de moyen émollient. Dans un travail fort intéressant sur la médication antiphlogistique et émolliente, M. le professeur S. Delioux, de Rochefort, a examiné quelle pouvait être, dans ces cas, l'action des boissons dites émollientes. Il ressort de cette étude que les boissons féculentes, gommeuses, sucrées, étant dénaturées et absorbées à l'entrée de l'intestin, leur action émolliente, topique, est nulle ; qu'on ne peut plus dès lors les considérer que comme boissons alimentaires, utiles peut-

simples moyens et de prévenir des récidives par quelques soins hygiéniques, on diminuerait certainement de plus de moitié le nombre des maladies réelles et de la mortalité. Un émétique ou un éméto-cathartique dissipe presque toujours en peu de temps les embarras gastriques qui peuvent compliquer cette affection. A l'état chronique, c'est-à-dire avancé, les astringents tant préconisés ne donnent qu'une amélioration éphémère plus apparente que réelle; ils ont paru plus nuisibles qu'utiles. Le meilleur tonique est le vin de bonne qualité, à doses petites et répétées, dont le médecin doit surveiller les effets. Une légère dose d'opium seul, ou, mieux encore, donné en même temps que l'ipécacuanha ou le sulfate de magnésie à faible dose, a été le plus efficace de tous les agents thérapeutiques. Un régime sévère et persévérant peut seul prévenir des rechutes très-souvent fatales.

Cette affection aurait fait plus de ravages encore sans

être en rendant moins sévère la diète à laquelle sont soumis les malades. Ce sont, en un mot, des aliments et non des médicaments.

Ces vues semblent justifier la pratique des médecins anglais qui sont aussi sobres de tisanes que nous en sommes prodigues en France. Il est vrai que nos malades ne se croiraient pas guéris s'ils ne prenaient des infusions de toute espèce qui nuisent plus souvent qu'elles ne servent.

le ressort moral qui, pendant toute la campagne, en dépit de tout, soutint les troupes françaises, et qui ne se manifestait jamais avec plus de puissance que dans les moments les plus critiques. L'importance du bastion Malakof avait été reconnue : on poussait activement les préparatifs d'attaque. Les Russes, de leur côté, exécutaient rapidement de sérieux travaux de contre-approche qu'on résolut d'enlever dans la nuit du 23 au 24 février 1855. Le général Bosquet parcourait les tranchées, où les soldats avaient de la boue jusqu'à mi-jambe. Il disposait ses troupes pour le combat, quand un factionnaire qui venait d'être blessé à la tête lui présente les armes. Voyant le sang couler de sa blessure, le général lui demande pourquoi il ne va pas à l'ambulance. « Mes souliers sont troués, répond-il, faisant allusion à l'empressement avec lequel ses camarades se disputaient certaines dépouilles des Russes ; cette nuit il y aura distribution de bottes, je veux y assister. »

Ce n'étaient pas seulement le choléra et la dyssenterie, c'étaient aussi des fièvres de diverse nature qui peuplaient nos hôpitaux d'Orient. Les miasmes que répand la décomposition putride des matières végétales vicient l'atmosphère et produisent sur l'économie les effets d'un véritable empoisonnement, dont la nature semble vouloir se débarrasser par des accès de fièvres critiques et

périodiques. Cette fièvre spéciale, qu'on a appelée intermittente pour la distinguer de la fièvre continue, déterminée par d'autres maladies, est caractérisée par trois périodes bien marquées : le frisson d'abord, puis la chaleur, enfin la sueur. Cependant elle s'est rarement montrée en Crimée sous ce type pur et franc. Le plus ordinairement les accès étaient incomplets, ou bien la chaleur débutait d'emblée sans frisson initial et sans être suivie de transpiration. Cette maladie semblait n'être qu'une complication des fièvres continues. De même il était assez rare que les affections continues parcourussent toutes leurs phases sans se compliquer de phénomènes intermittents. Les fièvres étaient donc généralement rémittentes. On les appelle ainsi quand elles sont composées d'un élément fébrile continu et d'un élément fébrile intermittent.

Les médecins russes regardent la fièvre rémittente comme étant endémique en Crimée, où les Tartares la contractent tout aussi bien que les étrangers. Cette maladie a pris dans leur armée un développement considérable, dont ils rapportent la principale cause à l'insalubre habitation des huttes souterraines. Chez nos soldats les accès de fièvre rémittente étaient rarement complets. Le moindre accès intermittent déterminait des accidents rapidement mortels quand il survenait pendant le cours

d'une fièvre continue, alors que l'économie avait déjà reçu de graves atteintes par les privations, la diarrhée, le scorbut ou toute autre maladie chronique. Dans ces affections complexes, quand l'intermittence n'était que secondaire, le premier soin était d'attaquer l'élément fébrile continu par des vomitifs, s'il était représenté par un embarras gastrique, par la saignée, s'il y avait pléthore, etc. En même temps, dès les premiers accès intermittents ou rémittents, il fallait se hâter d'en prévenir le retour par deux ou trois doses de sulfate de quinine à 1 ou 2 grammes. Les accès de fièvre intermittente pernicieuse d'emblée ont pour cause une intoxication paludéenne profonde. Dans la Dobrutcha, on en a observé un certain nombre; ils ont été rares en Crimée.

Le nombre toujours croissant des fiévreux rendit encore insuffisants les établissements hospitaliers de Constantinople. Le sultan offrit avec une généreuse spontanéité un palais à peine terminé qui portait son nom, et qui devint alors l'hôpital de Péra. L'architecture de ce palais, dans le style oriental, est fort belle et d'une grande solidité; chaque angle est marqué par un pavillon que surélève un nouvel étage. Un minaret central, orné de plusieurs rangées de galeries découpées à jour, s'élance avec vigueur dans un ciel d'azur, et prête à ce

monument quelque chose d'aérien sans ôter à l'ensemble son caractère majestueux. Le rez-de-chaussée, élevé de deux mètres au-dessus du sol, et le premier étage présentent d'immenses et larges galeries éclairées du côté de la cour par des travées cintrées dont les arceaux retombent sur de hauts et élégants piliers; ces ouvertures sont fermées par de grandes fenêtres. Les galeries auraient dû servir exclusivement de promenoir pour les jours de mauvais temps. Il est regrettable qu'on ait été dans la nécessité d'y installer des lits, mais il fallut tirer parti de toutes les ressources pour loger 2,000 malades. Nous avons déjà signalé les dangers d'une grande réunion d'hommes atteints de maladies graves, forcés de rester presque toujours couchés; c'est donner trop de prise à l'infection, qui est pour une très-grande part dans la mortalité. Les eaux, de bonne qualité et abondantes, étaient amenées de la belle forêt de Belgrade, où les étrangers vont admirer les gigantesques aqueducs de Constantin et les barrages plus merveilleux encore des eaux, qui sont retenues par d'énormes blocs de marbre transportés à grands frais sous le règne du sultan Mahmoud. En face de l'hôpital de Péra s'élevaient les côtes d'Asie, la ville de Scutari et son mamelon profondément raviné, qui descend au Bosphore et domine le grand *champ des morts*, planté d'arbres toujours verts.

Les malades venant de Crimée étaient débarqués à Bachistach, ils n'étaient séparés de l'hôpital que par 2 kilomètres ; mais la montée est si raide, que les convalescents eux-mêmes avaient grand' peine à faire le trajet à pied. A la tête de ce grand établissement ont été successivement placés des médecins renommés, MM. Scoutetten, Morgues et Cambay. Tous trois se sont efforcés de réduire le plus possible le chiffre de la population hospitalière, mais les lits ne restaient jamais inoccupés ; la Crimée nous envoyait chaque jour de nouveaux malades ; chaque navire en apportait de 2 à 300. On donnera une idée de l'importance de l'hôpital de Péra en rappelant qu'il a reçu pendant les vingt-deux mois de son existence 27,500 malades, dont 9,460 sont sortis entièrement guéris, 13,000 ont été évacués sur France ou sur d'autres hôpitaux, et 5,040 sont morts.

Après la prise du bastion Malakoff, l'hôpital a reçu dans un seul jour jusqu'à 800 malades, dont 595 étaient des prisonniers russes grièvement blessés. La plupart de ces derniers ne consentirent pas d'abord à subir les grandes opérations que leur état exigeait ; ce n'est que plus tard, en voyant mourir leurs camarades, qu'ils se décidèrent. Malheureusement ce retard était fatal, et pourtant ils ont survécu en plus grand nombre que nos soldats, parce que leur constitution était moins profondément al-

térée par les fatigues et les privations. D'ailleurs, une éducation rude, toute manuelle, une grande sobriété, une nourriture grossière, mais abondante, déterminent dans la constitution des soldats russes une grande prédominance du système musculaire. L'élément nerveux étant beaucoup moins développé, ils n'éprouvent pas, quand on les opère, autant de souffrance que nos soldats. La marche de leurs blessures est plus régulière, plus rapide. Les réactions fébriles sont moins fortes, on doit leur accorder plus tôt des aliments et en plus grande quantité, leur sang paraît plus riche et plus plastique, leur système artériel est plus développé; aussi, après chaque amputation, il fallait leur faire la ligature d'un plus grand nombre de tubes artériels qu'aux blessés de notre armée. Ils se montraient doux et fort reconnaissants envers les médecins français, qui les traitaient comme nos propres soldats, au milieu desquels ils étaient couchés. Aucun ne chercha à s'évader. Notre ration de pain blanc, d'une digestion plus facile que le pain de munition russe, ne leur suffisait pas; il fallut l'augmenter. Ces soldats portaient sur eux des images de saints ou des croix en cuivre suspendues au col dans un scapulaire; ils récitaient chaque jour leurs prières dans leur lit sans se préoccuper du public.

Depuis le 21 mai 1853, l'hôtel de l'ambassade russe à

Péra était resté fermé. A cette date remonte le brusque départ du prince Menchikof. Tandis que les officiers et les soldats français et russes encombraient nos hôpitaux de Constantinople, les portes de ce palais, assez vaste pour recevoir 400 malades, restaient impitoyablement closes. 30,000 hommes, dont 22,000 de la garde, étaient réunis dans les champs de Maslak pour renforcer l'armée de Crimée; ils subissaient de fréquentes attaques de choléra qui jetaient de nouveaux malades dans nos établissements. Après les nombreux et sanglants combats du mois d'avril et du 1er mai 1855, après ce grand et terrible duel d'artillerie qui nous avait livré d'importants travaux de défense, on se décida à loger dans l'hôtel de l'ambassade les officiers blessés, français et russes. On transporta soigneusement tout le mobilier dans des bâtiments réservés. M. Lelouis, médecin-major d'un mérite incontestable, soignait les blessés avec un rare dévouement. Cependant cet hôpital ne tarda pas à présenter des traces d'infection. Les plaies se recouvrirent de gangrène et de pourriture d'hôpital. Plus tard, le typhus importé de Crimée s'y propagea d'un lit à l'autre. Quand la paix fut signée, le gouvernement français a dépensé de fortes sommes pour remettre ce palais en bon état; on le rendit beaucoup plus beau qu'on ne l'avait pris, on répara même des dégradations antérieures.

Les sœurs de charité avaient ouvert dès le début de la campagne, près du faubourg de Péra, un hôpital qui ne tarda pas à être fort recherché par les officiers. Chaque malade recevait dans une chambre où il était seul des soins affectueux et intelligents. Il pouvait s'y faire soigner par un médecin militaire de son choix. Cette tolérance a été fort appréciée ; l'hôpital des sœurs ne désemplissait pas.

Parmi les soldats français reçus dans les hôpitaux de Péra, plusieurs avaient été blessés à la suite des rixes si fréquentes dans les rues de ce faubourg, dont la population hétérogène, bien différente de celle du quartier musulman de Stamboul, renferme un grand nombre de repris de justice de tous pays. A Péra, les crimes se commettaient en plein jour et restaient impunis. On assassinait au milieu de la rue, et chacun suivait son chemin comme s'il n'avait rien vu. A la requête du général de division Larchey, commandant supérieur à Constantinople, l'ambassadeur de France, M. Thouvenel, obtint l'autorisation de créer à Péra une police française. Nos gendarmes ont rendu là les services les plus signalés. Ils parvenaient à arrêter les malfaiteurs; mais alors une nouvelle difficulté se présentait: ces misérables étaient réclamés par les chancelleries de leur pays, qui, sous prétexte de les juger, leur rendaient la liberté. On finit

toutefois par s'entendre et par arriver à une sécurité relative assez satisfaisante.

A l'époque où l'on convertissait l'hôtel de l'ambassade russe à Péra en hôpital, on touchait aux combats les plus meurtriers de la campagne, et quelques mois plus tard la prise de Sébastopol semblait mettre un terme à la guerre de Crimée ; mais la tâche du corps médical était loin d'être remplie, et si le nombre des blessés était moins considérable, celui des malades augmenta bientôt, sous la double influence du scorbut et du typhus, dans des proportions qui éveillèrent la plus vive sollicitude. Alors, comme au début même de la campagne, le gouvernement turc se montrait heureusement animé des dispositions les plus propres à favoriser les efforts de l'administration française. Contrairement à toutes les traditions, le sultan venait d'assister à un bal somptueux donné par l'ambassadeur de France. Des troupes ottomanes et françaises avaient fraternellement formé la haie sur son passage ; des salves d'artillerie annoncèrent son entrée dans le palais de l'ambassade. Abdul-Medjid fut introduit d'abord dans un élégant salon réservé où j'eus l'honneur de lui être présenté. Il me parla avec un vif intérêt du corps d'armée turc que j'avais visité à Eupatoria, de la santé de ses soldats et des nôtres, et m'engagea à visiter les hôpitaux militaires ottomans de Con-

stantinople, sur le compte desquels il voulait avoir mon opinion. Le sultan comprend le français, il le parle même purement, mais avec une réserve timide; aussi son ministre des affaires étrangères, Fuad-Pacha, qui a fait des études médicales à Paris, s'empressait-il de traduire sa pensée dès que sa parole hésitait. Sa physionomie, naturellement un peu morne et rêveuse, s'anime pendant la conversation, et prend tout à coup une remarquable expression de finesse et de bienveillance. Il fit son entrée dans le bal au milieu de tous les hauts fonctionnaires de son empire couverts de broderies en or et de croix en brillants. Son costume était d'une riche simplicité : une calotte de feutre rouge sans ornements, un petit manteau noir, à collet droit, ruisselant de gros diamants, avec la tunique européenne et le grand-cordon de la Légion d'honneur. Le parti des vieux Turcs s'émut vivement à cette occasion; dans leurs alarmes, ils allaient jusqu'à penser que le sultan, en recevant le grand-cordon de la Légion d'honneur, se convertissait au christianisme. Pour les tranquilliser, il fallut leur démontrer que l'étoile de la Légion d'honneur est composée de cinq branches et non pas de quatre, comme le signe du chrétien.

Le sultan s'avança gravement et à pas comptés dans la salle du bal, promenant à droite et à gauche un re-

gard calme, impassible, presque distrait, quoiqu'il assistât pour la première fois de sa vie à une semblable fête. Il prit place sur un siége réservé, d'où il parut suivre avec quelque intérêt les plaisirs de la danse. Je ne sais quelle impression Abdul-Medjid ressentit de cette exhibition de jolies femmes et de brillantes toilettes; mais je doute que cette impression ait été bien favorable à l'émancipation des femmes en Turquie. Il se retira au bout d'une heure avec le même cérémonial. J'avais remarqué que les assistants s'écartaient respectueusement de sa personne; j'appris que ce n'était pas seulement par déférence, mais à cause de l'éloignement que lui inspire le contact de l'homme, et qui s'expliquerait par le souvenir des désastreuses épidémies si fréquentes en Orient. Le sultan quitte pour ne plus le remettre le vêtement qu'un homme a touché. On sait qu'il est servi exclusivement par les femmes de son harem. Il n'adresse jamais la parole à personne en public; une ou deux fois, au grand étonnement des musulmans, il a dérogé à cette habitude traditionnelle en faveur du général Larchey. Il arrête son regard plus ou moins longtemps sur la personne qu'il rencontre, selon le degré d'estime qu'il veut témoigner. Il y a dans ce langage muet du *padishah* des nuances de sentiments intimes que la parole ne saurait exprimer. J'ai pu les saisir parfaitement pen-

dant le défilé des hauts fonctionnaires de l'empire devant le sultan le jour de la cérémonie du *beiram*, ou baise-pied. Le défilé dura plus d'une heure; le regard d'Abdul-Medjid ne se porta pas sur plus de vingt personnes. Je remarquai qu'on ne faisait que le simulacre du baise-pied, et chaque fois que par un hommage indiscret on touchait le sultan, un geste léger témoignait de la subite et désagréable impression qui était venue troubler la rêverie du souverain.

III. — LE SCORBUT ET LE TYPHUS.

Les loisirs qui marquèrent pour nous le commencement de l'hiver de 1856 furent bien courts. L'attention du corps médical dut bientôt, je l'ai dit, se porter sur deux graves épidémies, — le scorbut et le typhus, — qui sévirent avec une cruelle intensité.

En Crimée, comme partout ailleurs, le scorbut a été déterminé par des causes débilitantes : une nourriture trop uniforme, composée souvent de viande salée et d'une quantité insuffisante de légumes frais, la malpropreté du corps, les fatigues, la nostalgie, les émanations putrides, et surtout le froid humide et rigoureux de l'hiver. La première période du scorbut est caractérisée par une

altération du sang et de la constitution, mais sans symptômes extérieurs locaux très-apparents. Une disposition générale aux hémorragies, une grande lassitude musculaire, des douleurs profondes, notamment vers les pieds, douleurs que des médecins ont prises à tort pour une maladie spécifique appelée *acrodynie* *, le ralentissement du pouls, la diminution de l'appétit, une décoloration notable de la peau, une dilatation remarquable des pupilles, tels sont les symptômes de cette première phase de la maladie. Les soldats étaient rarement envoyés aux hôpitaux pendant cette période, mais presque tous les hommes admis pour d'autres maladies avaient en même temps le scorbut à ce premier degré. À la deuxième période, les gencives se gonflent, se ramollissent, s'ulcèrent, répandent une odeur infecte et nuisible : une sœur de charité est morte d'une angine gangreneuse après avoir respiré l'haleine d'un scorbutique dont elle avait touché, à l'aide d'un pinceau imbibé d'acide chlorhydrique, les gencives ulcérées. Les dents deviennent mobiles, plus saillantes ; les extrémités infé-

* Des mots grecs ἄκρος extrémité, et ὀδύνη douleur. On a donné ce nom à une maladie épidémique qui a régné à Paris en 1828 et 1829 et dont le symptôme dominant était un douloureux fourmillement plus fréquent aux pieds qu'aux mains.

rieures s'infiltrent, présentent des taches livides, des épanchements sanguins étendus, surtout à la partie interne, des engorgements séreux considérables. Les muscles, privés d'élasticité, sont durs et comme ligneux ; le patient ne peut plus marcher. Dans la troisième période, les ulcères grisâtres des gencives gagnent les autres parties de la bouche ; parfois ils perforent les joues sous la forme de plaques gangreneuses, dont les glandes parotides sont principalement le siége. Ils rongent entièrement les amygdales et déterminent la carie des os maxillaires. Des hémorragies ont lieu par la bouche, le nez, les voies urinaires et intestinales ; le pouls devient extrêmement faible, l'amaigrissement et le ramollissement des tissus font des progrès ; enfin la cachexie séreuse scorbutique se termine assez souvent par une asphyxie déterminée à la suite d'un œdème de la glotte et de l'épiglotte, qui empêche l'air d'arriver dans les poumons. Souvent aussi des congestions se forment dans les viscères, qu'on trouve après la mort infiltrés d'un sang décoloré et très-appauvri.

Le scorbut a régné sous forme épidémique, et s'est rarement présenté sans être compliqué d'une diarrhée ancienne, d'une fièvre intermittente et rémittente, d'une bronchite, d'une pneumonie, etc. Ces complications ont été les causes les plus directes de la mortalité qu'a pro-

duite le scorbut. Le traitement à suivre est hygiénique bien plutôt que thérapeutique. En quittant la Crimée, les scorbutiques échappaient aux influences occasionnelles. A Constantinople et surtout en France, le régime des aliments frais, prudemment ingérés, suffisait presque toujours pour opérer la guérison, quand la maladie était simple et sans complication.

L'armée anglaise a été épargnée en 1856 par le scorbut qui l'avait si maltraitée l'année précédente; quant aux Russes, ils n'en ont été que légèrement atteints d'après les rapports des médecins de leur armée, qui attribuent cette immunité presque complète à des distributions journalières de choux et de viande fraîche. Dès que la guerre fut déclarée, des familles russes avaient envoyé de tous les points de l'empire, à titre de dons nationaux, des *arabas* chargés de blé et traînés par des bœufs. Ce patriotisme éclairé a puissamment secondé les efforts du czar pour l'approvisionnement de son armée.

Les troupes ottomanes campées à Eupatoria envoyaient chaque mois à Varna un millier de scorbutiques, les plus gravement atteints ; un court séjour dans un lieu où abondaient les légumes frais rétablissait leur santé. Pour appliquer ce remède souverain aux scorbutiques de notre armée, il n'eût fallu que découvrir une

île propice dans l'Archipel et obtenir l'autorisation de nous y installer. Mételin semblait réunir les conditions requises, et dès les premiers jours de décembre 1855 je m'y rendis avec MM. de Courville, capitaine du génie, et Quesnoy, médecin-major, sur le bateau à vapeur *l'Ajaccio*, uniquement affecté au service personnel de l'ambassadeur de France, et que M. Thouvenel voulut bien mettre à ma disposition. M. Laurent, capitaine du navire, nous fit arriver, malgré le mauvais temps, en trente-six heures à l'île de Mételin. Le consul de France, M. Didier, nous procura des chevaux, amenés par des *cavas* ou coureurs. Ces cavas suivent le cavalier et ne sont jamais distancés par lui, quelle que soit l'allure du cheval. Peiné de voir mon cavas courir à mes côtés par des chemins pierreux, je partis à fond de train, pour le laisser en arrière. Je fus fort surpris de le voir arriver avant moi, tout prêt à me tenir l'étrier pour m'aider à descendre.

Mételin, l'une des plus grandes îles de l'Archipel, est l'ancienne Lesbos, si renommée pour ses vins et ses courtisanes. Elle se trouve à mi-chemin entre Smyrne et les Dardanelles ; elle a la forme d'un triangle ; les angles se terminent par autant de caps : au nord le cap Mativa, à l'ouest le cap Sigri, à l'est le cap Sainte-Marie. La circonférence de l'île est d'environ quarante lieues,

la longueur de seize lieues sur douze de largeur. Le sol, très-accidenté, est exempt de marécages. Les plus hautes montagnes sont à la partie ouest de l'île : le mont Ordinus, que l'on découvre de quinze ou vingt lieues, et le mont Saint-Hélie, à l'extrémité orientale de la côte sud, forment de hauts plateaux couronnés par le mont Olympe, dont la hauteur est de 3,080 pieds anglais.

Outre divers mouillages, l'île possède trois excellents ports sur le côté sud : le port Langan, le plus grand des trois; le port Sigri; enfin le port Olivier, l'un des plus importants de l'Archipel. Le port Olivier n'est qu'à une lieue et demie de la ville de Mételin; il s'avance à six lieues dans les terres sur une largeur de six kilomètres. De hautes montagnes l'encadrent entièrement et l'abritent contre la violence des vents. Les oliviers dont elles sont couvertes forment au-dessus du port une magnifique couronne, et lui ont donné son nom. Le port Olivier pourrait contenir aisément une flotte de cent vaisseaux. On y entre par les vents du sud, on n'en peut sortir que par les vents du nord. Un bateau à vapeur remorqueur ferait disparaître cet inconvénient. Les montagnes situées à l'ouest sont garnies de pins et de sapins de grande dimension, dont le bois alimente des chantiers de construction pour d'assez forts navires de commerce. Une douzaine de beaux villages sont assis sur la croupe

adoucie des monts. Au fond du port existe un établissement d'eaux thermales légèrement salines, à 24 degrés Réaumur, appelé Quindros, possédant deux piscines de marbre assez spacieuses pour contenir ensemble une centaine de baigneurs. Ces eaux, qui jouissent dans le pays d'une grande réputation, pouvaient être utilisées pour nos malades ; elles auraient été sans doute efficaces contre les indurations et les douleurs de membres que laisse le scorbut.

Le sultan perçoit le dixième de la valeur de tous les produits de l'île. Mételin en 1850 a exporté 300,000 quintaux d'huile d'olive, mais l'hiver rigoureux de 1851 a attaqué les arbres, et la production a été momentanément réduite à 100,000 quintaux. L'île compte de nombreuses plantations de mûriers, et exporte chaque année environ 100,000 kilogrammes de soie. La production du blé est insuffisante pour les besoins des insulaires. Les moutons sont très-nombreux ; la chair en est excellente et se vend au détail 70 c. le kilogramme ; la laine brute vaut 35 fr. les 55 kilogr. Les bœufs sont conservés pour le labour : ceux qui servent à la nourriture sont importés d'Asie, dont la côte n'est distante que de 16 kilomètres. Les chevaux sont très-petits et semblables aux chevaux corses. Le lait de vache est rare, mais celui de chèvre abonde pendant dix mois de l'année, et on en fait de très-

bons fromages. Les légumes frais sont en grande quantité et à très-bas prix ; j'ai vu vendre 5 cent. des choux qui, en Crimée, coûtaient 2 fr. 50 c. Les pommes de terre sont de très-bonne qualité. Les oranges, les citrons abondent. Les poissons, dorades, mulets, homards, sont à très-bon marché. Le vin est chaud, généreux, aromatisé avec des plantes labiées, ce qui à mon sens en affaiblit les qualités. De riches mines d'antimoine sont, dit-on, en voie d'exploitation ; de belles carrières de marbre et même de charbon de terre, découvertes à Policnity, ne sont pas encore exploitées.

Le chiffre de la population, évaluée à 70,000 âmes, comprend 20,000 Turcs, dont 10 ou 12,000 vivent dans la ville ; le reste des habitants, presque tous d'origine grecque, est réparti dans 74 villages bien bâtis, où tout respire l'aisance. Le climat de l'île est très-salubre, doux et tempéré : l'oranger y croît en pleine terre. Les maladies sont rares ; la fièvre intermittente est, pour ainsi dire, inconnue. Les hommes arrivent à un âge fort avancé. Les eaux sont abondantes et d'excellente qualité. Mételin est réputée pour sa grande salubrité ; aussi beaucoup de malades des îles de l'Archipel y vont-ils passer leur convalescence.

Un hôpital de convalescents aurait été heureusement placé dans cette contrée privilégiée. La ville de Mételin

est dominée par une grande citadelle. Cette citadelle, construite par les Génois en belles pierres de taille, s'avance comme un promontoire, et s'élève sur des étages de batteries superposées à une hauteur de 80 mètres au-dessus du niveau de la mer, d'où elle semble sortir tout d'une pièce. Cette forteresse renferme un grand nombre de magasins, les uns vides, les autres remplis de vieux affûts. Elle n'est plus occupée que par 400 indigènes. Il aurait été facile de disposer pour le service des malades un certain nombre de ces magasins et quelques maisons non habitées que les Turcs construisirent par mesure de sûreté en 1820, à l'époque de la guerre de l'indépendance grecque; on aurait pu loger ainsi 300 convalescents. Il se trouvait encore d'autres bâtiments dont on pouvait tirer parti. A 100 mètres derrière la citadelle, on rencontre, sur un point culminant, une caserne turque dont il aurait suffi de blanchir les murs intérieurs en augmentant le nombre des fenêtres. A l'ouest de la ville, au milieu de beaux jardins potagers, s'élève l'école de la communauté grecque; les salles sont très-spacieuses et très-propres. Le *conak* Moharem-Bey et la maison Métaxa étaient deux vastes palais turcs immédiatement disponibles et en parfait état de conservation. Le pacha m'offrit même le palais de l'ancien gouverneur; mais ce palais tombait en ruines et ne pouvait être habité sans

danger. Il m'offrit aussi sa maison de campagne, située à 10 kilomètres environ au sud de la ville, sur le bord de la mer, à côté d'un petit débarcadère. Je m'y rendis à cheval en longeant la côte, et je traversai une magnifique forêt d'oliviers, au centre de laquelle s'élève une foule de coquettes villas. En somme, ma visite aux divers établissements de l'île qu'on aurait pu convertir en hôpitaux me laissa cette conviction, qu'il eût été aisé de loger immédiatement à Métélin 785 convalescents dans cinq bâtiments isolés les uns des autres, il est vrai, mais groupés dans un cercle de 5 ou 600 mètres. Sans doute ce morcellement rendait impossible la création d'un hôpital de convalescents tel que l'entendent les traditions classiques ; mais ces traditions ne me semblaient pas bien impérieuses dès qu'il s'agissait de convalescents auxquels la liberté, le mouvement, la promenade au grand air étaient nécessaires. Il suffisait de créer des dépôts de convalescents organisés et vivant comme les compagnies d'un régiment. On pouvait en outre installer à peu de frais deux établissements sous tentes contenant chacun 2,000 scorbutiques, l'un dans la maison de campagne du bey, l'autre près des eaux thermales de Quindros.

Un savant médecin établi dans l'île, M. Bargigli, nous prêta, dans cette exploration, un concours empressé et précieux. Le gouverneur de Métélin, Ismaël-Pacha, me

disait : « Dépêchez-vous, car les Anglais ont déjà envoyé une commission pour explorer l'île; sans doute ils ne tarderont pas à venir. » Et il ajoutait gracieusement : « J'aime mieux voir ici les Français que les Anglais. » De son côté, M. Thouvenel avait obtenu du sultan l'autorisation de donner immédiatement suite à nos projets. M. l'intendant général Darricau, conseiller d'État et directeur de l'administration de la guerre, m'écrivait le 29 décembre 1855 : « J'ai lu avec le plus vif intérêt votre rapport sur l'île de Mételin... Votre récit montre parfaitement dans quelles limites on peut y former un établissement. Le ministre adresse au général Larchey et à l'intendant Angot des instructions pour que l'on s'arrête à un parti... Là nos soldats, sous un ciel pur, au milieu d'un confortable que vous avez si bien décrit, pourront rétablir promptement leurs forces épuisées. » Malheureusement les retards, les difficultés, puis la signature de la paix, empêchèrent d'installer à Mételin un hôpital et des campements où des milliers de scorbutiques auraient rapidement recouvré la santé, et n'auraient pas fourni plus tard au typhus un contingent trop considérable.

Je viens de nommer la seconde et la plus terrible des épidémies que nous eûmes à combattre en 1856. On avait observé et on connaissait depuis longtemps une maladie qui se développe spécialement parmi des populations

agglomérées dans des enceintes fermées et soumises à l'action d'influences miasmatiques. On l'appelait la maladie des camps, des prisons, des vaisseaux, des hôpitaux, la fièvre de Hongrie, de Naples, le typhus contagieux de Mayence. On lui assignait comme principaux caractères la stupeur avec délire, une éruption à la surface du corps, la faculté de se transmettre d'un individu affecté à un individu sain et bien portant. Les apparitions que depuis trente années ce mal a faites dans le duché de Posen, à Reims, à Philadelphie, à Édimbourg, au bagne de Toulon, et en 1854 dans les prisons de Strasbourg, avaient heureusement été trop rapides et trop restreintes pour permettre de bien saisir les différences qui le séparent de la fièvre typhoïde, si attentivement étudiée de nos jours. Le typhus de Crimée a résolu la question d'identité ou de non-identité entre les deux affections; il n'est plus possible de les confondre, bien qu'elles aient plus d'un lien de parenté et une apparente communauté d'origine*. On s'accorde généralement à reconnaître que le typhus a pour cause une intoxication

* Voyez le mémoire publié le 2 juin 1856 dans les comptes rendus de l'Académie des sciences. Les observations que j'ai réunies dans ce mémoire ont été reproduites depuis par des écrivains qui ont oublié de dire où ils les avaient puisées. Je ne m'en plains pas, ils m'ont du moins aidé à propager la vérité.

miasmatique animale, résultant soit d'une trop grande agglomération d'hommes renfermés, soit de la décomposition putride de détritus animaux. En conséquence, cette maladie se déclare sur les vaisseaux, dans les casernes, les camps, les prisons, les hôpitaux, les ambulances peuplées de blessés, dont les plaies sont la source d'abondantes suppurations. Elle se montre dans les villes assiégées, dans certaines localités infectées par des cadavres d'animaux ou d'hommes laissés sans sépulture. Il y a cette différence entre les deux maladies, que la misère est la cause essentielle du typhus, et qu'elle n'est guère qu'une cause accidentelle de la fièvre typhoïde. Les auteurs s'accordent sur la non-récidive de la fièvre typhoïde. Deux médecins, MM. Lardy et Laval, ont été atteints du typhus, bien qu'ils eussent eu quatre ou cinq ans auparavant la fièvre typhoïde. On a pu retrouver les traces de celle-ci dans la cicatrice d'ulcères intestinaux chez M. Lardy qui, moins heureux que M. Laval, a succombé. C'est encore là une preuve de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde.

La contagion, encore très-contestable pour cette dernière affection, ne l'est pas pour l'autre. Nous avons vu, notamment dans le service de M. le médecin-major Lallemand, le typhus se propager de lit en lit dans les salles, se transmettre par voisinage et donner la mort à des

malades qui n'avaient auparavant que de légères affections. D'autres fois, comme dans l'ambulance de la 1re division du 3e corps, le typhus a atteint presque tout le personnel hospitalier : 15 médecins sur 16 ont été attaqués ; il n'est pas resté un seul infirmier valide. Le mot contagion, quand on l'emploie à propos de typhus, doit cependant être expliqué. Le typhus, né spontanément sous l'influence de certaines causes, ne se transmet pas par contact d'un malade à un individu sain, mais bien par infection, c'est-à-dire par l'air chargé de l'élément typhique. Le miasme morbifère exhalé de la surface des malades ou des détritus animaux infecte l'homme qui le respire, et une fois absorbé pendant un temps plus ou moins long, appelé période d'incubation, il prépare l'organisme à devenir malade.

Le typhus diffère sur un point de la plupart des maladies épidémiques telles que la variole, la scarlatine, la rougeole, la suette, le choléra, etc. Celles-ci tiennent à des conditions encore mal déterminées de l'atmosphère ; le médecin ne possède aucun moyen d'en empêcher l'invasion. Les causes du typhus au contraire sont connues, à tel point qu'on pourrait faire naître et cesser à volonté l'influence typhique. Une autre différence à signaler entre le typhus et les maladies épidémiques ordinaires, c'est que celles-ci n'ont qu'une durée passagère, tandis

que le typhus persiste et étend indéfiniment ses ravages tant que, par de sages mesures, on ne s'en est pas rendu maître.

Le typhus éclate plus ou moins vite selon l'intensité de l'infection et la résistance de l'organisme. Chaque malade dégage des émanations dangereuses. Quand les salles sont pleines, quand le nombre des cas de typhus primitif ou contracté augmente, le foyer épidémique acquiert une plus grande énergie, et ses manifestations irradient sur tout le personnel hospitalier. C'est ainsi que les sœurs, les aumôniers, les médecins, les infirmiers, ont été si cruellement frappés pendant la guerre d'Orient. Nous avons vu quelques médecins, moins prédisposés, doués d'une plus grande force de réaction ou d'élimination du miasme absorbé, subir l'influence épidémique d'une façon peu marquée, mais réelle. Chaque fois que le foyer d'infection avait augmenté dans l'hôpital par l'accroissement du chiffre des typhiques, ils étaient pris de céphalalgie, d'insomnie; la langue se desséchait, la physionomie prenait un aspect typhoïde. Ces accidents duraient trois ou quatre jours, puis le voile typhique se déchirait. Ils revenaient à l'état de santé; quelquefois aussi l'état morbide persistait, et presque toujours alors l'issue était fatale.

La marche du typhus de Crimée a été moins uniforme

et moins régulière que celle du typhus si bien décrit par Hildenbrand, un des plus célèbres médecins de l'école de Vienne *. L'irrégularité du typhus de Crimée tient à diverses complications, principalement au scorbut, à la dyssenterie, aux fièvres intermittentes. C'est à partir du 1er janvier 1856 que le typhus, qui l'année précédente avait commencé à poindre, prit de grands développements. Dans les derniers jours du siége de Sébastopol, la pourriture d'hôpital, ce typhus des plaies, avait fait de grands ravages. Le scorbut, déjà signalé par Franck comme précurseur du typhus, avait pris d'énormes proportions. Pour éclater, le typhus contagieux n'attendait que la concentration et l'accumulation amenées par la rigueur de l'hiver. Les soldats, entassés dans leurs tentes hermétiquement fermées, dont le sol était humide et imprégné d'impuretés, subirent fatalement l'empoisonnement par le miasme organique. D'autre part, les excitations si énergiques dans lesquelles ils puisaient une grande force de résistance au typhus étaient tombées avec Sébastopol, et ils se voyaient livrés à l'épidémie privés du secours de ces puissantes réactions morales.

* Dans son traité sur le *typhus contagieux*, publié à Vienne en 1810 et traduit en français l'année suivante par M. Gasc, inspecteur du service de santé des armées.

Le typhus de Hildenbrand aurait pu se montrer avec le caractère régulier que lui assigne cet auteur, sinon sur des soldats épuisés et déjà en proie à d'autres maladies, au moins sur les médecins, sur les aumôniers et sur tout le personnel hospitalier de Constantinople, dont la constitution n'était pas altérée. Ici encore l'irrégularité a été la règle, et les huit périodes décrites par Hildenbrand n'ont peut-être pas été observées une seule fois. L'état prodromal (lassitude, sommeil non réparateur, douleurs lombaires, horripilations, tension douloureuse de la tête, vertiges), si commun dans la fièvre typhoïde, a souvent manqué. Presque toujours le typhus débute par un frisson et par la période inflammatoire qu'indiquent,—outre un état catharral plus ou moins prononcé des yeux, des fosses nasales et des bronches, — une forte céphalalgie frontale vertigineuse comme dans l'ivresse, la stupeur, une grande prostration des forces, une soif intense, et souvent un état saburral des voies digestives, un délire calme ou furieux. La peau, devenue brûlante, se couvre, après deux ou trois jours, d'une sorte d'éruption qui n'a manqué que chez les sujets trop épuisés, et qui diffère essentiellement de celle de la fièvre typhoïde. Cette éruption se montre au tronc et aux membres par groupes irréguliers de taches arrondies d'un rouge foncé, sans relief, moins grandes qu'une len-

tille, ne disparaissant point par la pression, et qu'il n'était pas possible de confondre avec les taches de la fièvre typhoïde. La continuité de la fièvre, avec 100 ou 130 pulsations, a été souvent interrompue par un et plus rarement par deux paroxysmes réguliers en vingt-quatre heures, paroxysmes assez semblables à des accès de fièvre rémittente, et qui ont donné au typhus de Crimée un caractère particulier. Le ventre était souple, sans douleur, sans météorisme, sans ce gargouillement dans la fosse iliaque droite, qui est le caractère propre de la fièvre typhoïde. La constipation a presque toujours remplacé le flux intestinal de la fièvre typhoïde, quand la dyssenterie n'existait pas déjà avant l'invasion du typhus. Après la période inflammatoire, qui durait cinq ou six jours, survenait la période nerveuse, marquée par les phénomènes ataxiques ou adynamiques et souvent par un mélange des deux sortes de phénomènes. La période nerveuse ne durait que quatre ou cinq jours, elle était peu prononcée quand la convalescence devait être franche.

Le typhus traversait quelquefois ces trois périodes avec une effrayante rapidité. La mort survenait souvent le troisième jour, même le deuxième ou le premier. Le typhus était alors réellement foudroyant. Rarement il persistait au delà de quinze jours à moins de complications, telles que des congestions organiques de l'une des

trois cavités splanchniques (tête, poitrine et abdomen). Le retour à la santé avait presque toujours lieu dans les douze premiers jours. Le malade passait tout à coup de la mort à la vie. Le voile typhique de la face se soulevait et disparaissait ; le regard devenait franc et intelligent, l'appétit se prononçait et devenait impérieux ; les forces revenaient avec une grande rapidité. Toutefois l'intelligence conservait encore le stigmate du typhus, comme l'attestaient des rêves bruyants pendant la nuit, et, dans le jour, le délire sur quelques points, bien que le raisonnement fût juste sur le reste. Un affaiblissement de l'ouïe et de la vue, une perte plus ou moins complète de la mémoire, persistaient encore assez longtemps ; toutefois on ne remarquait pas, comme dans la fièvre typhoïde, la chute des cheveux. Ces heureux changements étaient souvent précédés de saignements par le nez, de sueurs, d'urines critiques, et quelquefois d'inflammation des glandes parotides. On le voit, la convalescence, qui est si lente et si difficile à diriger dans la fièvre typhoïde, marche rapidement dans le typhus. Les écarts de régime sont peu redoutables, ce qui s'explique par l'absence de cette lésion de follicules intestinaux et de cet engorgement des glandes mésentériques, dont la constance est l'un des principaux caractères de la fièvre typhoïde, et que l'autopsie pratiquée sur des centaines de cadavres

n'a jamais découverts dans nos hôpitaux d'Orient.

Pour guérir le typhus, il faut avant tout de l'air pur, sans cesse renouvelé; il faut soustraire le malade aux causes de l'infection, aérer la chambre, y faire de fréquentes fumigations aromatiques et chlorurées, respecter la période inflammatoire comme un effort suprême de la nature pour chasser au dehors le poison miasmatique par une poussée exanthémateuse; il faut ne saigner que si le sujet est très-fort, s'il y a menace d'apoplexie cérébrale, préférer le plus souvent à une saignée générale, remède dont on doit être fort sobre, quelques sangsues derrière les oreilles ou quelques ventouses entre les épaules, recourir aux mêmes moyens quand la petitesse du pouls trahit l'oppression des forces vitales, lesquelles se relèvent après une déplétion sanguine modérée. Quand, dès le début, comme dans le typhus de Crimée, il y a des paroxysmes rémittents, il est bon de les couper par quelques doses de sulfate de quinine. Ainsi est rétablie la continuité de la fièvre, qui tombe alors d'elle-même après quelques jours, quand elle n'est pas entretenue par une congestion organique déterminée par les premiers accès. Cette complication a fréquemment lieu quand on n'a pas soin d'anéantir tout d'abord les paroxysmes, c'est-à-dire les redoublements de fièvre. Au début du typhus, un éméto-cathartique est bienfaisant,

surtout quand il existe quelque embarras gastro-intestinal. On donne des boissons mucilagineuses ou acidulées et même de l'eau vineuse. Dans la période nerveuse, on a recours aux remèdes usités contre l'ataxie et l'adynamie. Dans ce dernier cas, les toniques tels que les vins de Malaga et de Porto hâtent beaucoup la guérison.

Tel est l'exposé du traitement rapide qui a donné les résultats les plus avantageux à l'armée d'Orient, et auquel se sont ralliés les praticiens les plus expérimentés, tels que M. Cazalas, qui a préconisé l'un des premiers le sulfate de quinine pour régulariser la période inflammatoire et la débarrasser de l'élément palustre, dont l'influence sur les malades de Crimée a été très-remarquée. En résumé, le typhus a révélé sa nature propre par son caractère infectieux, sa transmissibilité facile, la rapidité de sa marche, l'ensemble de ses symptômes et l'absence de lésions anatomiques.

On peut chercher encore des éclaircissements sur les affections typhiques dans la comparaison du typhus de Crimée avec les épidémies du même genre qui ont affligé les populations et les armées à d'autres époques. Sans doute il n'y a pas ressemblance absolue, car les manifestations épidémiques d'une même maladie varient, comme on sait, suivant les temps, les lieux et les peuples; mais on a retrouvé dans le typhus de Crimée la

putridité et la destruction rapide des forces signalées dans le typhus de Mayence, le délire, la stupeur, l'exanthème rosé décrits par Hildenbrand, etc. Si le typhus de Crimée n'a pas été très-grave, comparé aux désastreuses épidémies de Mayence et de Torgau, nous l'expliquons par les conditions dans lesquelles s'est trouvée notre armée : une hygiène meilleure, la rapidité des soins donnés aux malades, la facilité et le grand nombre des moyens de transport, la multiplication des établissements hospitaliers, enfin un état moral et des ressources matérielles qui n'existaient pas pendant les campagnes de 1812 et 1814.

L'apparition du typhus contagieux fut la plus terrible épreuve qu'eut à subir l'armée d'Orient. C'est en Crimée que le fléau éclata. Dès le mois de novembre 1855 les rapports que M. Scrive m'adressait m'avaient signalé pour ce mois 11 cas de typhus dont 6 suivis de mort. Le mois de décembre présenta la progression suivante : du 1er au 10 : 4 nouveaux cas, 1 décès ; du 10 au 20 : 46 nouveaux cas, 21 décès ; du 20 au 31 : 92 nouveaux cas, 41 décès. Pendant le même mois, les ambulances de Crimée avaient évacué sur les hôpitaux de Constantinople 3,206 malades. Tous ces malades, dans les ambulances de Crimée, étaient restés en communication avec les typhiques, couchant dans les mêmes salles à côté les uns des autres ;

quelques-uns même étaient atteints de typhus léger. Aussi les hôpitaux de Constantinople virent-ils éclater, du 10 au 20 décembre, 13 cas de typhus dont 2 décès; du 20 au 31, 28 nouveaux cas dont 7 décès.

Dès ce moment, je songeai à comprimer dans leur origine même, par une grande mesure, les premières menaces de cette maladie nouvelle. Je soumis au maréchal Pélissier un projet ayant pour but de conserver jusqu'au printemps suivant, dans les bonnes installations des camps de Constantinople, les malades des corps de Crimée qui sortaient des hôpitaux, et d'y envoyer également plusieurs milliers d'hommes malingres actuellement dans les régiments ou dans les infirmeries régimentaires.

« Je regarde moi-même le premier projet, me répondit le 4 janvier le maréchal, comme étant d'une application facile et comme susceptible de donner de bons résultats, en permettant le complet rétablissement des hommes encore débiles et sujets à des rechutes. Toutefois, je ne crois devoir l'adopter qu'à l'égard des hommes que les officiers de santé reconnaîtront hors d'état de reprendre leur service, et pour lesquels ils jugeront le séjour de Constantinople nécessaire pendant l'hiver. Quant à ceux qui seront assez forts pour rentrer dans les rangs, ils devront rejoindre leurs corps comme par le passé.

» J'ai, en conséquence, l'honneur de vous faire con-

naître que je donne des ordres à M. le général Larchey pour l'application de la mesure dans ce sens restreint.

» J'ai examiné également la proposition qui fait l'objet de votre seconde dépêche datée du 1er de ce mois, relative à l'envoi à Constantinople des hommes malingres existant en Crimée. Pour celle-ci, l'adoption m'en paraît moins opportune en raison du chiffre élevé qu'atteignent nos évacuations. Ces évacuations sont déjà une cause trop active d'amoindrissement pour les effectifs, et elles réalisent, d'ailleurs, indirectement le but que vous vous proposez. Je n'en apprécie pas moins les sentiments de vive sollicitude pour la santé des troupes qui vous ont suggéré cette proposition, et je vous remercie de me l'avoir adressée. »

Le 4 janvier 1856, M. Scrive m'informait que la santé des troupes de Crimée se maintenait dans un état relativement satisfaisant.

« Vos prescriptions, monsieur l'inspecteur, me disait-il, s'exécutent, et vous aurez aussitôt que possible les renseignements des ambulances pour tout ce que vous demandez aux chefs de service.

» D'après les informations prises auprès de M. l'intendant général, nous avons en service 5,000 lits complets sous baraques et 5,000 places sous tentes.

» Il n'y a plus de troupes sous les tentes-abris, toutes

ont des tentes de campement ou bien des gourbis. Les huttes des zouaves se maintiennent très-bien, il y pleut très-peu, et l'ingénieux troupier bouche immédiatement le trou avec un gazon. Les grands chauffoirs des divisions d'Aurelle et Herbillon n'ont pas si bien réussi ; ils ont été inondés par des pluies diluviennes. Les tentes creusées sont saines ; celles de nos ambulances volantes de la Tchernaïa sont de vrais modèles. Les baraques pour les infirmeries régimentaires s'élèvent, mais ce n'est pas sans peine ; j'espère cependant en avoir deux dans quelques jours pour chaque régiment. En somme, nous aurons bientôt une excellente situation.

» Toujours de la neige et du froid. Le soleil ne s'est pas montré depuis quinze jours. Pour un hiver aussi rigoureux, l'état sanitaire se maintient au delà de nos prévisions. »

Quelques jours plus tard, M. Scrive disait dans un rapport adressé au conseil de santé des armées : « Les causes qui ont déterminé notre état sanitaire actuel ont été prévues ainsi que leur résultat inévitable. Il y a plusieurs mois, M. l'inspecteur Baudens a écrit au ministre de la guerre que les conditions hygiéniques dans lesquelles l'armée allait se trouver pendant l'hiver rendraient les maladies plus nombreuses et plus graves. Ces prévisions se sont malheureusement réalisées. Bien que les troupes n'aient plus eu à supporter les fatigues

d'un siége, elles n'en ont pas moins souffert de l'état de guerre permanent qui a suivi la prise de Sébastopol. Ce n'est plus un cercle de tranchées restreint qu'il a fallu défendre, mais bien une ligne de plus de douze lieues, du fond de la vallée de Baïdar à Sébastopol. A chaque instant c'étaient des alertes qui tenaient en éveil les trois quarts des troupes. Cette extension de la ligne de défense nécessitait chaque jour de nombreuses avant-gardes, des grand'gardes ; elle rendait les approvisionnements difficiles et pénibles, et s'étendait sur des terrains quelquefois peu favorables au campement d'hiver, mais imposés par la guerre..... »

Cependant les conditions hygiéniques de nos hôpitaux de Constantinople et la présence de l'épidémie nouvelle attiraient vivement l'attention des médecins chefs. J'avais avec eux de fréquentes conférences, j'allais les visiter presque tous les jours dans leurs services, afin d'apprécier par moi-même la situation. Ils me signalaient en outre dans des rapports écrits des améliorations urgentes à provoquer.

Par suite des propositions que j'avais faites au maréchal commandant en chef, je reçus, le 9 janvier 1856, de M. Angot, intendant militaire en mission à Constantinople, la dépêche suivante relative à la création d'un dépôt de convalescents :

« Monsieur le médecin inspecteur,

» Par lettre du 8 janvier courant, M. le général de division commandant militaire me charge de me concerter avec vous pour assurer l'exécution des ordres de M. le maréchal commandant en chef, relativement à l'établissement immédiat d'une sorte de dépôt de convalescents à Constantinople, destiné aux soldats trop faibles pour supporter les rigueurs d'un hiver en Crimée.

» Cette mesure ayant été adoptée sur votre proposition, j'ai l'honneur de vous prier de me faire connaître l'emplacement du terrain qui vous semble le plus propre à l'installation immédiate de ce dépôt, les conditions dans lesquelles vous jugez qu'il devra être placé, tant pour l'exécution du service médical que pour l'adoption d'un régime particulier s'il y a lieu.

» Il m'est indispensable de connaître votre opinion sur ces différentes questions pour indiquer au général Larchey les mesures administratives à prendre, afin de réaliser le mieux et le plus vite possible les intentions de M. le maréchal commandant en chef.

» Vous jugerez peut-être comme moi de l'utilité d'une conférence à laquelle seraient appelés à prendre part le sous-intendant militaire et M. le docteur Thomas. Dans

ce cas, je vous prierai de me faire connaître le jour et l'heure qui vous paraîtraient le plus convenables. »

Le 11 janvier, une commission composée du général de division Larchey, président, du général de brigade Pariset, de l'intendant militaire Angot, du médecin inspecteur Baudens, du sous-intendant De Missy, du lieutenant-colonel Cadart, chef du génie, du médecin en chef Thomas, ayant pour secrétaire le lieutenant-colonel chef-d'état major de Gravillon, s'étant réunie en conférence, arrêta un grand nombre de dispositions reconnues utiles. Elles ont été la base d'une instruction détaillée qu'on trouvera à l'*Appendice*.

Malgré les précautions prises, le typhus suivit, pendant le mois de janvier, en Crimée et à Constantinople, une progression rapide et effrayante. En Crimée on compta du 1er au 10 janvier, 34 nouveaux cas et 49 décès ; du 10 au 20, 164 cas et 70 décès; du 20 au 31, 320 cas et 101 décès. A Constantinople, la même période donna : du 1er au 10, 95 nouveaux cas et 15 décès; du 10 au 20, 162 cas et 32 décès; du 20 au 31, 205 cas et 18 décès.

L'épidémie était tristement confirmée. Nul doute ne pouvait subsister sur la cause qui la propageait dans nos hôpitaux de Constantinople. Cette cause, c'était l'impossibilité d'isoler les hommes atteints du typhus

et l'encombrement *. Dans un rapport qu'il m'adressait le 29 janvier 1856, le médecin en chef de l'hôpital de Daoud-Pacha, M. le docteur Garreau, raconte ainsi comment l'accumulation des malades dans cet hôpital y fit éclater brusquement le typhus :

« ... Nous étions à Daoud-Pacha dans des conditions sanitaires très-satisfaisantes, à la date du 21 décembre dernier ; mais les affections de mauvais caractère n'ont pas tardé à se présenter à mesure que les malades évacués de Crimée devenaient plus nombreux, surtout dès que ce chiffre a dépassé certaines limites. L'observation

* Les médecins et les administrateurs s'entendent difficilement sur le mot *encombrement*. Ceux-ci ne voient que l'application des règlements en vigueur. Tant qu'un hôpital, fixé à 1,500 malades par exemple, ne dépasse pas ce chiffre, et surtout si chaque malade a 20 mètres cubes d'air à respirer, il n'y a pas encombrement. Pour le médecin, l'encombrement existe dès qu'il se révèle par l'aggravation des maladies dans le milieu contaminé d'un hôpital et par une mortalité plus considérable. A partir de ce moment, il a le devoir de conseiller la réduction du nombre des malades et la désinfection des salles. En campagne, dès qu'un soldat est convalescent, il est évacué pour faire place à un autre plus malade. Les lits ne sont jamais vides, ni le jour ni la nuit. Chaque malade est un foyer d'émanations méphitiques; on conçoit que l'encombrement se produise rapidement. En temps de paix, un hôpital de 1,500 malades n'a guère que 1,000 lits toujours occupés en même temps. Il y a un tiers de convalescents qui, allant le jour se promener dans les cours ou dans les jardins, font bénéficier les autres malades des 20 mètres cubes d'air qui leur sont alloués dans les salles.

attentive des faits démontre péremptoirement que l'encombrement dans des salles mal aérées, mal éclairées, privées de feu, est la cause, je ne dis pas unique, mais principale de notre situation actuelle.

» Le 21 décembre, nous comptions 525 malades ; tout allait bien.

» Nous avions, au 1er janvier, 729 lits occupés ; l'état sanitaire se maintenait dans des conditions convenables parce que les mauvaises salles n'étaient pas encore encombrées. Du 1er au 10 janvier, notre effectif s'élève à 877 ; du 10 au 20, il monte à 1140 scorbutiques ou diarrhéiques, presque tous épuisés. C'est précisément à dater du moment où il a fallu rapprocher les lits, excéder un chiffre normal, que la fièvre d'hôpital, typhus, a commencé à sévir, surtout sous les soupentes que vous connaissez. Depuis quinze jours, plus de 125 cas de fièvre continue sont éclos. Les individus atteints étaient presque tous des convalescents. Huit sur dix, à peu près, venaient de la Crimée. Rares le 11, plus nombreuses le 21 janvier, les maladies s'accroissent rapidement du 21 au 29 et suivent pas à pas les progrès de l'encombrement dans les salles seulement, car les malades placés dans les vastes galeries où l'air est sans cesse renouvelé vont bien. »

Les instructions, que m'avait données par écrit le

ministre de la guerre, avaient prévu ces moments terribles et exceptionnels.

« Indépendamment de vos fonctions d'inspecteur, me disait-il, qui vous investissent du droit de correspondance directe avec moi, j'ai voulu que l'autorité de votre grade aussi bien que votre habileté chirurgicale fussent utilisées au profit de l'armée, et j'entends que vous ne restiez pas étranger à l'impulsion que pourrait recevoir l'exécution du service pendant votre séjour, soit à Constantinople, soit en Crimée.

» A cet effet, lorsque vous le reconnaîtrez convenable ou que les circonstances l'exigeront, vous pourrez prendre la direction momentanée de ce service, pratiquer vous-même soit sur le champ de bataille ou dans les ambulances, soit dans les hôpitaux, et tant par votre exemple que par vos conseils soutenir nos médecins militaires dans la lourde tâche qui leur est imposée, et les maintenir dans la voie du zèle et du dévouement où chacun d'eux est entré.

» Si quelque maladie grave se déclarait sur un ou plusieurs points du pays occupé par l'armée, vous auriez à en explorer le foyer, à en étudier le caractère, les symptômes et la marche, à proposer les mesures de prophylaxie que les circonstances vous paraîtraient motiver,

et à donner aux officiers de santé des instructions destinées à les guider dans le traitement de ces maladies.

» Vous donnerez à M. le général commandant en chef, à M. l'intendant général, ainsi qu'à M. le général Larchey et à M. l'intendant en mission à Constantinople, tous les renseignements qu'ils vous demanderont, ou que vous croirez utile de leur soumettre sur l'hygiène de l'armée, sur la salubrité des emplacements et locaux, sur l'établissement et l'organisation des hôpitaux et ambulances, etc., etc.

» Au surplus, monsieur l'inspecteur, je m'en rapporte à votre sollicitude pour le bien-être de nos soldats, et à votre expérience du service en campagne pour suppléer à ce que les instructions qui précèdent peuvent avoir d'incomplet, et j'ai la certitude que vous trouverez dans le commandement et l'administration le concours le plus empressé pour rendre votre mission aussi fructueuse que possible. »

Pendant toute la durée de l'épidémie, je pris la direction officielle du service de santé de l'armée ; je pus ainsi imprimer à ce service plus d'ensemble et de force. Je rentrai ensuite dans mes fonctions d'inspecteur, qui me plaçaient dans une sphère plus élevée comme délégué du ministre.

Il s'agissait de déployer des mesures énergiques, sans quoi la mortalité eût été sans limites. Les principaux remèdes étaient l'isolement et l'aération des malades. J'insistai vivement auprès de l'intendant militaire pour qu'on plaçât les typhiques dans des salles spéciales, où l'on pût distribuer l'air libéralement. C'était en même temps soustraire les autres malades aux dangers de la contagion. Il fallait aussi créer de nouveaux hôpitaux sous baraques pour empêcher l'encombrement, trouver 5,000 places et pouvoir loger dans chaque baraque des camps de Maslak quatre typhiques seulement au lieu de huit malades ordinaires. Nos alliés, les Anglais, nous offrirent des ressources de toute nature en personnel et en matériel. Le général Storks nous proposait d'aller installer dans un de nos camps un hôpital complet pour 1,000 malades, de nourrir même et de traiter ces malades, si on le désirait. « Quoi que nous fassions, disait-il, nous ne nous acquitterons jamais de ce que les Français ont fait pour nous l'an dernier. » Heureusement nous étions très-abondamment pourvus en matériel, et l'intendant militaire apporta immédiatement dans le régime alimentaire des changements salutaires. Ce qu'il fallait, c'était l'espace, l'air pur. Je pressai l'installation des baraques. Il y avait à ce sujet des conférences sous la présidence du général Larchey, et il était résolu qu'on

séparerait les malades, qu'on accroîtrait le nombre et l'étendue des hôpitaux.

En même temps je restais vivement préoccupé des moyens de combattre efficacement l'extension du fléau en Crimée. Le 11 février 1856, j'écrivais au maréchal Pélissier et au ministre de la guerre :

« Les rapports de Crimée annoncent une grande augmentation dans le chiffre des soldats entrés aux hôpitaux ; en même temps les maladies amènent une rapide diminution dans celui des médecins. J'ai l'honneur de prier Votre Excellence de me permettre de lui soumettre à cette occasion quelques réflexions inspirées par l'intérêt du service.

» L'augmentation des malades était prévue. Une armée dont l'effectif est doublé depuis un an, qui compte un grand nombre de jeunes soldats, devait, ainsi que je l'ai exprimé dans mes précédents rapports, amener pendant les rigueurs de l'hiver une population considérable dans les ambulances. C'est en vue de cette éventualité que chaque infirmerie régimentaire a dû recevoir deux baraques, et que 6,000 matelas destinés à remplacer les nattes sur lesquelles couchaient les malades, ont été envoyés en Crimée. Ces sages mesures n'ayant pas permis néanmoins de renoncer complétement à mettre sous tentes des malades qui n'ont pour literie qu'une

natte et une ou deux couvertures, beaucoup ont eu les pieds gelés et nous sont arrivés de Crimée dans le plus triste état.

» Encore bien, je le suppose du moins, qu'on n'ait recours aux tentes qu'en cas d'absolue nécessité, il est bon de rappeler combien ces abris, excellents en été, peuvent devenir pernicieux pendant l'hiver. Quand elles sont hermétiquement fermées pour préserver du froid, l'air non renouvelé se charge de miasmes délétères qui développent les fièvres typhoïdes, sinon le typhus. Quand elles sont ouvertes, la congélation s'empare des hommes anémiques et épuisés qui s'y trouvent *.

» Un vice dans l'installation de ces tentes a été de les trop rapprocher; elles ne doivent occuper que le tiers

* L'habitation en commun sous une tente hermétiquement fermée est on ne peut plus dangereuse pour la santé.

Dans cette atmosphère confinée, viciée par les détritus gazeux de la transpiration pulmonaire et cutanée, par les émanations d'un sol infecté, le soldat subit les effets de l'empoisonnement par intoxication putride. On sait que l'air confiné peut contenir accidentellement, en dehors de ses éléments constitutifs (azote, oxygène), des traces d'oxyde de carbone, d'hydrogène sulfuré, d'ammoniaque, et qu'il est surtout altéré par un excès d'acide carbonique et par d'autres principes appelés miasmes non appréciables encore par les réactifs chimiques, mais dont la présence se révèle par de désastreux effets sur la santé de l'homme.

Or, des expériences du savant M. Dumas il résulte qu'un adulte transforme en acide carbonique, par l'action de la respiration pendant une heure, tout l'oxygène contenu dans 90 litres d'air, et que pour

tout au plus du terrain, afin qu'on puisse les changer de place tous les jours quand le temps le permet, et distancer convenablement les petits foyers infectieux dont elles deviennent bien vite le siége.

» Les baraques-ambulances, encombrées de soldats gravement malades, s'infectent rapidement. Elles sont malheureusement beaucoup trop près les unes des autres, et elles se renvoient mutuellement des irradiations malfaisantes. Il faudrait pour les assainir, outre les autres mesures déjà conseillées, y faire par jour cinq fumigations ; deux chlorurées, une le matin à six heures, l'autre à sept heures du soir, et de plus trois fumigations avec de la sauge desséchée, à la manière des Turcs qui,

suffire à cette dépense, il faut à peu près un tiers de mètre cube d'air par heure et par individu.

Le gaz acide carbonique étant non respirable et le plus lourd des éléments constitutifs de l'air, on comprend le danger pour des soldats de passer la nuit agglomérés sous une tente hermétiquement fermée, et couchés au niveau du sol. Si l'asphyxie n'arrive pas comme dans la grotte du Chien, près de Naples, l'hématose se fait mal et le sang devient moins réparateur. Quant au méphitisme créé par les émanations organiques, il apporte dans le torrent circulatoire un poison spécial plus ou moins actif dont les effets prolongés se traduisent par le typhus en campagne, et en temps de paix, quand l'air n'est pas distribué assez libéralement dans les casernes, par d'autres maladies, telles que la fièvre typhoïde, les scrophules et la phthisie tuberculeuse. D'après les hygiénistes, la ration d'air pur, indispensable à chaque homme, est par heure d'au moins six mètres cubes. (*Voyez l'Appendice.*)

dans leurs hôpitaux, prennent des soins parfaitement entendus contre les maladies contagieuses.

» Les fumigations aromatiques seraient faites, l'une à midi, les deux autres une demi-heure après les fumigations chlorurées. Ces soins étaient complétement négligés même dans nos hôpitaux de Constantinople ; je m'efforce de les mettre en vigueur et j'y arrive difficilement. Les infirmeries régimentaires, et, s'il était possible, les tentes des soldats, que le sol détrempé ne permet pas de changer de place, devraient également être purifiées par des fumigations. Tandis que le dégagement de chlore décompose et neutralise les miasmes, l'air chargé de vapeurs aromatiques arrive dans tous les coins et recoins, et s'échappe en emportant les odeurs nosocomiales. C'est un coup de balai atmosphérique.

» Les plantes aromatiques desséchées abondent sur les marchés de Constantinople, il serait facile d'en envoyer un chargement en Crimée.

» Vous savez, monsieur le Maréchal, que la fièvre typhoïde et surtout le typhus font des progrès sous Sébastopol. Grâce aux mesures en cours d'exécution, ce dernier ne nous menace pas des affreux ravages qu'il a exercés dans les années de 1812 et 1814 ; mais il ne faut rien négliger et le surveiller de près pour empêcher l'extension d'une épidémie bien redoutable.

» L'accumulation des malades de Crimée dans nos hôpitaux de Constantinople en a modifié défavorablement les conditions hygiéniques, en raison surtout de la gravité des affections. Ordinairement, sur cent malades, dix seulement sont en danger; ici les termes sont renversés, sur cent hommes atteints quatre-vingt-dix offrent des foyers délétères. Ce sont des scorbutiques à l'haleine infecte, des dyssenteriques, des typhiques aux émanations contagieuses. L'intoxication miasmatique de nos hôpitaux a développé une foule d'accidents. Pour les arrêter, j'ai proposé la réouverture des hôpitaux supprimés, et la création d'autres établissements d'une contenance ensemble de 5,000 lits environ dans les baraques des camps situés à Maslak et entre les hôpitaux de Ramis-Tchifflick et de Maltepé. Les malades y seront au large dans un site salubre et bien ventilé.

» La preuve que pour arrêter le typhus, il suffit de placer les malades dans un milieu non infecté, se voit au dépôt de convalescents installé dans une partie des camps de Maslak. Sur 1,000 hommes, pas un seul n'a encore présenté de trace de typhus. Les convalescences marchent rapidement, 15 soldats seulement ont dû rentrer à l'hôpital, 19 sont à l'infirmerie.

» Metelin aurait été une ressource providentielle pour les scorbutiques à cause de son beau climat,

de ses eaux thermales et de l'abondance des légumes.

» Votre Excellence sait qu'il y a à Constantinople des baraques pour loger environ 25,000 hommes, faciles à convertir en vingt-quatre heures en bons hôpitaux. Ces ressources permettent d'entrer largement dans la voie des évacuations de malades et de nous envoyer les soldats malingres de l'armée de Crimée ainsi que je l'ai proposé. Les malingres alimentent les infirmeries régimentaires ; il serait préférable de nous les adresser directement avant d'avoir passé par les ambulances, où leur état s'aggrave.

» Le personnel médical qui vit dans le milieu contagieux des malades, paye un large tribut au typhus, plusieurs médecins viennent de succomber, et vingt-cinq, sans compter ceux actuellement malades en Crimée, sont en traitement à l'hôpital de l'ambassade russe.

» Votre Excellence remarquera avec satisfaction que pas un seul officier de troupe n'a présenté encore de trace de typhus, ce qui prouve qu'il est en quelque sorte emprisonné dans les hôpitaux et qu'il ne se propage pas dans les camps par contagion, bien qu'il y prenne naissance spontanément sous la tente. »

M. le général de division Larchey, commandant supérieur à Constantinople, à qui j'avais communiqué mon projet de convertir en hôpitaux les camps dont j'ai parlé,

m'engagea à rédiger quelques instructions pour les soumettre à une commission qui se réunit le 13 février 1856. Le procès-verbal qui suit les reproduit à peu près telles que je les ai exprimées.

Sur la convocation de M. le général de division commandant militaire,

MM. Pariset, général de brigade, adjoint au général de division,

Angot, intendant militaire en mission spéciale,

Baudens, inspecteur du service de santé de l'armée d'Orient,

de Missy, sous-intendant militaire de 1re classe,

Cadart, lieutenant-colonel commandant le génie,

Milson, sous-intendant militaire de 2e classe,

Thomas, médecin principal de 1re classe,

Demortain, pharmacien principal de 2e classe,

se sont réunis en conférence, le 13 février 1856, au quartier général, à l'effet d'examiner les mesures à prendre pour empêcher le développement et la propagation des maladies typhiques dans les hôpitaux militaires de Constantinople.

Après discussion et délibération, ils ont adopté, séance tenante, les dispositions dont la teneur suit :

1° Continuer à réduire le nombre des malades dans les

hôpitaux, tant que l'intoxication miasmatique n'aura pas disparu.

2° Faire examiner par le commandant du génie les travaux qu'il conviendrait d'exécuter pour convertir en hôpitaux les baraquements qui ne sont pas occupés par la troupe.

3° Remettre en vigueur les mesures conseillées dans l'ordre du jour du 13 avril 1855 (relatif à l'aération des salles et aux fumigations) et rappelées par l'ordre du 11 février 1856.

4° Outre les fumigations guytoniennes qui doivent être faites matin et soir, telles qu'elles sont prescrites dans le *Formulaire des hôpitaux militaires*, recommander d'en faire trois autres par jour avec des plantes aromatiques, telles que la sauge desséchée, à l'imitation des Turcs. Les fumigations aromatiques seront faites matin et soir, peu après les fumigations guytoniennes, et la troisième à midi.

5° La fièvre typhoïde, le typhus, la dyssenterie étant des foyers d'émanation infectieuse, il faudra fumiger au chlore tous les effets de literie des hommes décédés à la suite de ces affections, et soumettre même de temps en temps aux fumigations (si on peut changer les malades de lit), les effets de couchage pendant le cours de la maladie.

6° Quand le temps sera beau et que les malades sortiront, fumiger à fond les baraques vides en augmentant les doses de la fumigation au chlore, et en ayant soin d'étaler les matelas et les couvertures. Conserver autant que possible une salle vide, qui sera purifiée et fumigée; établir à cet effet un roulement entre toutes les salles d'un même hôpital.

7° Toutes les fois que le temps le permettra, ouvrir les portes et les fenêtres.

8° Redoubler de soins de propreté, 1° sur le malade en lui lavant les pieds quand il arrive, en lui décrassant, à l'eau chaude et au savon, les cuisses, les jambes et les bras, quand il n'est pas possible de lui donner un bain ou si le bain devait lui être contraire; mais n'agir qu'après l'avis préalable du médecin; 2° dans les salles, dans les corridors et dans les latrines. Mettre en permanence des désinfectants dans les lieux d'aisance. Laisser dans les vases de nuit une fois nettoyés une pincée de sulfate de fer en permanence.

9° Construire une buanderie à Gulhané et une autre à Péra; la première sera affectée au lessivage du linge des hôpitaux de Gulhané et de l'Université, et la seconde au lessivage du linge des hôpitaux de Péra et du terrain de manœuvres.

10° Défendre de fumer dans les salles et de cracher.

Désigner dans chaque hôpital un local pour les fumeurs et placer des crachoirs en bois de distance en distance ; prescrire aux infirmiers de ne pas répandre la tisane, le bouillon, etc.

11° En raison de l'augmentation du nombre de malades et de la diminution du personnel de santé par suite de décès ou de maladies, et vu les bons résultats déjà obtenus de la création d'infirmiers-panseurs, il sera désigné dans chaque hôpital quelques infirmiers auxiliaires des plus intelligents, pour tenir les cahiers de visite et faire les petits pansements.

12° Une commission, composée de M. le général Pariset, du sous-intendant chargé du service des hôpitaux et du lieutenant-colonel Cadart, commandant le génie, se rendra successivement dans tous les hôpitaux de Constantinople, et proposera les améliorations que les circonstances rendraient nécessaires et qui n'ont pu être indiquées ci-dessus.

Pendant le mois de février, le chiffre total des malades s'éleva en Crimée à 19,648, dont 2,400 morts, 1,993 guéris, et 8,738 évacués sur Constantinople; pendant le même mois, ce chiffre s'éleva dans les hôpitaux de Con-

stantinople à 20,088, dont 2,527 morts, 3,817 guéris, 649 évacués sur Gallipoli et Nagara, 3,617 évacués sur France. On parle avec effroi de la peste d'Égypte en 1792 : « D'après les renseignements les plus exacts, dit l'illustre Desgenettes dans son *Histoire médicale de l'armée d'Orient*, l'armée a perdu en Syrie, par l'épidémie, environ 700 hommes. » Notre typhus faisait des ravages bien autrement désastreux.

Malgré mes instances, on n'arrivait pas à créer assez de places pour un nombre de typhiques toujours croissant. J'écrivis le 28 février au ministre de la guerre :

« Monsieur le maréchal,

» La marche du typhus continue à être ascendante. Il se déclare en moyenne 150 nouveaux cas dans les hôpitaux de Constantinople pendant les 24 heures.

» A Maslak n° 1, sur 420 malades, il y a 180 typhiques ; à Ramis-Tchifflick, sur 700 malades, on compte 250 cas de typhus.

» Votre Excellence le voit, il y a dans certains hôpitaux une situation grave, tendue ; il faut y apporter un prompt remède. Le remède est simple ; de l'air, toujours de l'air, encore de l'air pur et renouvelé. Pour cela, il nous faut plus d'espace, il faut bien vite transporter

la moitié de notre population hospitalière sous les baraques inoccupées de Maslak, y faire un grand campement, un grand bivouac. Voilà ce que je dis et écris du matin au soir à qui de droit.

» On me promet pour le 1er mars 2,000 places sous baraques ; elles seront insuffisantes, d'autant plus qu'il nous vient de Crimée de nombreuses évacuations.

» Hier, il est encore arrivé 650 malades d'Eupatoria. Je les ai visités à bord ; ils étaient convenablement installés sur une abondante litière, pourvus de couvertures. La traversée n'a été que de 36 heures. Il est mort 4 hommes en mer. 10 seulement, dont un médecin aide-major, avaient le typhus.

» Une erreur qui se propage parmi nos autorités et que je m'efforce de détruire, parce qu'elle pourrait avoir de fâcheuses conséquences, c'est de comparer le typhus au choléra, et de croire que le mal disparaîtra de lui-même. Le choléra, dont on ignore la cause, a une marche ascendante que rien n'a encore pu arrêter ; arrivé au sommet de l'échelle, après avoir fait en quelque sorte sa razzia, il décroît et s'éloigne spontanément. Le typhus, au contraire, dont on connaît la cause productrice, la misère, persiste jusqu'à ce que celle-ci ait disparu. Son élément est le miasme humain devenu contagieux et dont le foyer a d'autant plus d'intensité qu'un plus grand

nombre de typhiques sont accumulés sur un même point.

» C'est pour avoir négligé les grandes mesures de prophylaxie, ou pour n'avoir pu les employer, qu'on a vu, pendant les guerres de l'Empire, le typhus prendre ces grandes proportions qui ont jeté l'effroi dans l'esprit des populations. Tel était le typhus survenu pendant le siége de Mayence.

» Les sages prévisions du gouvernement de l'empereur et la haute sollicitude de Votre Excellence ne nous ont heureusement pas laissés désarmés en face de l'épidémie. Nous avons des baraques pour 25,000 soldats ; elles attendent une population. Hâtons-nous de les occuper.

» Ouvrir des baraques pour satisfaire à de nouveaux besoins, au fur et à mesure que les malades nous arrivent de la Crimée, ce n'est pas atteindre le but ; c'est se laisser envahir tout doucement par les flots de la marée montante.

» Et cependant, je dois le dire, le brave et digne général Larchey est dans les meilleures dispositions ; M. l'intendant Angot également ; je n'ai qu'à me louer de mes excellents rapports avec eux. Pourquoi n'allons-nous pas plus vite ? C'est apparemment qu'il y a dans l'exécution des difficultés dont je ne me rends pas un

compte exact. Ainsi, j'ai entendu M. l'intendant objecter, dans une de nos conférences générales, à mon projet de substituer des ambulances aux hôpitaux, la défense ministérielle de faire des ambulances hors de la Crimée. Le conseil est facile, je le conçois, à qui n'a pas de responsabilité; aussi je n'ose pas me plaindre, tout en déplorant la situation qui m'est faite.

» Je l'ai dit déjà à Votre Excellence, le général Larchey nous a autorisés à choisir, parmi les militaires qui allaient être évacués sur France avec des congés de convalescence, 200 auxiliaires du service hospitalier auxquels nous confions les cahiers de visite et les petits pansements. Cette mesure permet d'assurer sur tous les points le service, et dès que ces auxiliaires recouvreront la santé, nous les renverrons en Crimée en les remplaçant par d'autres.

» Voici les derniers bulletins journaliers de la marche du typhus dans nos hôpitaux de Constantinople :

	Restants.	Guéris.	Morts.	Nouveaux cas déclarés dans les 24 heures.
25 février	1,706	15	40	166
26 —	1,826	7	46	188
27 —	1,846	50	56	137

» Trois médecins militaires ont succombé dans la journée du 26 des suites du typhus. J'ai la douleur de

vous apprendre que l'un d'eux, M. Sagne, médecin aide-major, s'est donné, pendant le délire, plusieurs coups de rasoir qui lui ont ouvert les artères des deux bras; il a succombé à une hémorragie.

» M. Gérard, médecin-major, est mort à l'ambassade russe, et M. le médecin principal Volage s'est empoisonné au souffle des malades auxquels il prodiguait les trésors de sa science et de son abnégation. Sa perte laisse de bien vifs regrets.

» Depuis trois jours, 6 nouveaux cas de typhus se sont déclarés sur le corps médical à Constantinople, et cependant nul n'hésite, chacun fera son devoir jusqu'au bout. »

« *P. S.* M. le général Larchey, à qui j'ai communiqué ce rapport, me donne à son tour connaissance d'une dépêche ministérielle reçue à l'instant, par laquelle Votre Excellence prescrit d'envoyer à Constantinople les soldats malingres des régiments de Crimée. Cette mesure, monsieur le maréchal, pouvait être bonne quand je l'ai conseillée; les malingres sont aujourd'hui des malades. Nous allons leur ouvrir largement les portes des camps de Maslak, qui bientôt, je l'espère, seront convertis en établissements hospitaliers. »

Le courrier du lendemain emportait une autre dépêche que j'adressais à S. E. le maréchal Pélissier.

Constantinople, le 29 février 1856.

« Monsieur le Maréchal,

» J'ai l'honneur d'adresser à Votre Excellence un rapport sur la marche du typhus dans nos hôpitaux de Constantinople. Il vous permettra, avec les documents qui vous sont remis directement en Crimée, d'apprécier l'état sanitaire de l'armée. Je me fais adresser jour par jour un bulletin indicatif des hommes atteints de typhus, des nouveaux cas déclarés pendant les vingt-quatre heures, des guérisons et de la mortalité.

» Ces bulletins sont instructifs; les voici rapportés à partir du 20 de ce mois :

	Chiffre des typhiques.	Cas survenus pendant les 24 heures.	Guéris.	Morts.
20 février.	1,450	62	4	36
21 —	1,517	111	10	44
22 —	1,586	168	9	62
23 —	1,556	105	27	41
24 —	1,615	128	8	43
25 —	1,706	166	15	40
26 —	1,826	188	7	46
27 —	1,818	137	50	56
28 —	1,927	168	39	50
29 —	1,969	181	79	60

» Le flot épidémique monte. Il ne nous envahira pas, mais à la condition de le surveiller de près et de lui opposer une digue efficace.

» Il suffit, Monsieur le Maréchal, de jeter les yeux sur ce tableau indicatif des nouveaux cas déclarés dans les vingt-quatre heures pour se convaincre de la contagion du typhus et de la nécessité de prendre au plus vite toutes les mesures de prophylaxie nécessaires pour la limiter. Il faudra aviser au moyen de conserver tous les hommes atteints de typhus en Crimée, si on peut le faire sans exposer l'armée à de trop grands risques ; en attendant, le moyen d'arrêter le typhus à Constantinople et de l'empêcher de se propager, est facile à appliquer. Nous avons, par un bonheur providentiel, dans nos camps, des baraques vides pour 25,000 hommes. Ces baraques parfaitement installées sur de hauts plateaux sont dans d'excellentes conditions hygiéniques. Transportons-y de suite la moitié de notre population hospitalière : 5,000 malades ; et je réponds d'arrêter ici la marche et la mortalité du typhus presque immédiatement ; car, Monsieur le Maréchal, que faut-il pour guérir le typhus ? de l'air pur et renouvelé, de l'air, toujours de l'air, encore de l'air privé de miasmes devenus contagieux.

» Toute médication, quelle qu'en soit la vertu,

échouera fatalement si la première condition, celle du désencombrement, n'est pas remplie. Pour cela, j'ai demandé simplement des ambulances, quelques literies; des paillasses même auraient suffi pour des besoins éventuels, qui disparaîtront, je l'espère, avec le retour du beau temps. Cette mesure paraît présenter de grandes difficultés d'exécution.

» Nous obtiendrons plus tard 5,000 places sous baraques, pour satisfaire à des besoins nouveaux au fur et à mesure qu'ils se produiront. En agissant ainsi, on se laisse pousser par la nécessité, on ne la devance pas ; on se trouve un jour envahi par les malades au lieu d'avoir prévenu la maladie.

» Pardon, Monsieur le Maréchal, de m'exprimer sans détour. Je dois la vérité à Votre Excellence ; homme d'action, chirurgien d'ambulance, je voudrais partir avec quelques caissons et mes malades, comme pour une étape, et aller établir un grand bivouac dans les camps inoccupés. L'administration, seule responsable, ne peut, je le conçois, aller si vite. Elle rencontre d'ailleurs de grandes difficultés même dans le recrutement des infirmiers auxiliaires.

» Quant au personnel de santé, bien que réduit par la mortalité et les maladies, il pourra faire face à toutes les éventualités, pourvu que le commandement dont la soi-

licitude ne nous a jamais fait défaut, veuille bien continuer à nous seconder. Nous avons ici, sur nos 10,000 malades, des soldats qui, au lieu d'être envoyés en France en convalescence, ne demandent pas mieux que de devenir nos auxiliaires. Ces soldats seraient perdus pour la Crimée au moins pendant quatre mois. En les gardant pour tenir nos cahiers de visite et faire les petits pansements, nous les avons en réserve, et le jour où ils seront aptes à reprendre leur service, nous les renverrons et les remplacerons par d'autres.

» Je visite les malades à bord des bâtiments arrivés de Crimée, et je préside à leur installation sur les bateaux à vapeur qui les emportent en France. Je puis affirmer que toutes les mesures possibles conseillées par le cœur et l'humanité sont prises. J'apporte un soin scrupuleux à ne laisser embarquer aucun malade atteint de typhus, mais il n'y a pas de puissance humaine capable d'empêcher la maladie d'éclater pendant la traversée. Il y a un an, j'ai fait disposer 2,500 places de malades dans le lazaret de Marseille, 500 dans celui de Port-Vendres et 1,500 dans celui de Toulon. Ainsi, de ce côté, tout a été prévu par S. E. le ministre de la guerre.

» Ma correspondance avec M. Scrive me fait connaître les excellentes dispositions prises en Crimée. La plus importante sera de changer l'assiette des camps dès que

le temps le permettra ; en attendant, il est urgent de faire le vide dans les ambulances pour les assainir.

» Jusqu'à ce jour, l'épidémie reste heureusement renfermée dans les hôpitaux sans s'étendre dans les camps.

» Le 26, trois médecins sont morts du typhus; d'autres sont en grand danger; 24 sont en traitement. Chacun fait son devoir avec abnégation et redouble d'efforts. Sur ce champ de bataille de médecins militaires, nous avons déjà 8 morts et 30 blessés (je donne le nom de *blessés* aux médecins qui ont contracté le typhus auprès des malades et qui ont survécu).

» Quand le moment sera venu, je prendrai la confiance d'appeler votre haute bienveillance sur un personnel qui, depuis le commencement de la campagne, a eu la bonne fortune de se concilier de plus en plus les honorables sympathies de l'armée. »

Par malheur le temps se mettait contre nous. Le 3 mars 1856, M. l'intendant général m'écrivait du grand quartier général :

« J'ai lu bien attentivement et relu votre rapport sur l'état sanitaire de Constantinople. Nous traversons une mauvaise crise. Il nous faudrait du beau temps pour en sortir en Crimée ; car le beau temps un peu prolongé

nous permettrait de compléter l'assainissement de nos hôpitaux-ambulances. Déjà les anciennes ambulances du 1er corps ont été remaniées à fond, et elles sont saines maintenant. On pourrait faire partout la même opération; mais le temps, toujours si mauvais, nous apporte de bien grands obstacles. Cependant, il y a une amélioration assez apparente dans la santé générale. Le chiffre des entrées journalières a sensiblement diminué depuis dix à douze jours. Grâce peut-être à beaucoup d'huile et de vinaigre, de pommes de terre et de juliennes que je fais distribuer aux troupes, il n'y a plus qu'un très-petit nombre d'entrants scorbutiques, par jour, dans les ambulances...

» Je pense que M. le maréchal donnera des ordres pour qu'on emploie dans la limite du possible, les baraques du camp de Maslak à l'usage que vous indiquez.

» Je suis tout à fait de votre avis : quand on le peut, il faut abandonner au plus vite un foyer d'infection. Je me souviens que pendant le choléra de Varna, j'ai eu à lutter dans ce sens : je disais de faire sortir les cholériques de l'hôpital et de les placer sous la tente ; je demandais de l'air, un air pur ; on me répondait qu'il fallait de la chaleur. Le nombre des malades augmentant, il a bien fallu recourir à la tente, et on a reconnu alors que ce n'était pas une si mauvaise chose. Il en sera de même

des typhiques; seulement de grandes baraques bien aérées dans lesquelles on mettra peu de malades, vaudront mieux encore que des tentes. »

Le même jour, une dépêche télégraphique du maréchal Pélissier transmit à Constantinople les ordres nécessaires à l'établissement immédiat d'ambulances pour 5,000 malades. J'écrivais encore ce jour-là au ministre de la guerre :

« La contagion continue ses progrès. Il en sera ainsi tant que nous ne serons pas arrivés à porter dans les baraques des camps inoccupés le tiers, sinon la moitié, de nos malades des hôpitaux. Des 5,000 places que je réclame, j'en ai obtenu 1,000 ; nous avons pu ainsi opérer un peu le vide dans nos hôpitaux, et immédiatement s'est produite une diminution dans le chiffre des nouveaux cas déclarés. En effet, le 1er mars ce chiffre était tombé à 93. Malheureusement le répit n'a duré qu'un instant. De nouveaux malades évacués de l'armée sous Sébastopol sont venus encombrer nos hôpitaux, au point qu'il a fallu envahir les salles réservées aux malades les plus gravement atteints. Le chiffre des nouveaux cas a été alors le plus élevé que nous ayons encore vu, celui

de 257 pendant les vingt-quatre heures. Aération et ventilation continuelles des salles, cinq fumigations par jour, deux chlorurées, trois aromatiques, dépôt sous chaque lit de typhique d'une gamelle contenant du chlorure de chaux, lessivage à fond et blanchiment des salles les unes après les autres, dépôt permanent dans les baquets d'une certaine quantité de sulfate de fer, grandes ouvertures pratiquées dans les cabinets d'aisance à l'air libre, deux lits, quand c'est possible, pour les hommes gravement atteints de typhus, et fumigations de chaque lit abandonné après vingt-quatre heures; linge lessivé à l'eau bouillante, amélioration dans le régime alimentaire, bouillon plus substantiel, vin de Bordeaux pour les plus malades : c'est par l'ensemble de ces mesures, dont je surveille tous les jours l'exécution, que nous résistons au fléau, mais en perdant chaque jour un peu de terrain. Nous en triompherons dès que nous aurons pris possession des nouveaux établissements hospitaliers qu'on dispose dans les camps de Maslak. J'ai beaucoup de peine à détruire dans l'esprit du commandement et de l'administration une espèce de sécurité grosse de dangers : on croit que le typhus, venu de Sébastopol, disparaîtra à Constantinople dès qu'il n'y sera plus importé de Crimée. Il résulterait de là qu'il n'y aurait pas trop à se préoccuper ici de l'épidémie. En attendant, la contagion se

propage rapidement dans nos hôpitaux de Constantinople. Le seul moyen de l'empêcher est de transporter dans les baraques vides la moitié des malades. Qu'on le fasse, et je réponds d'arrêter ici la marche et la mortalité du typhus presque immédiatement. Je demande seulement des ambulances. Cette mesure paraît présenter de grandes difficultés d'exécution. On promet plus de places sous baraques à mesure que des besoins nouveaux se produiront. En agissant ainsi, on se laisse pousser par la nécessité, on ne la devance pas, on se trouvera un jour envahi, impuissant. Je voudrais partir avec quelques caissons et mes malades comme pour une étape, et aller établir un grand bivouac dans les camps inoccupés. »

A la suite d'un nouveau rapport écrit le 6 mars, le ministre adressa à Constantinople, au général Larchey, une dépêche télégraphique ainsi conçue : « Le dernier rapport de M. Baudens me fait craindre que le commandement n'entre pas assez complétement dans l'idée de placer nos malades dans des baraques ou sous des tentes bien aérées. Faites tout ce que demande M. Baudens. »

Nuit et jour, les officiers de santé restaient auprès des typhiques ; ils ne les quittaient guère que pour aller au cimetière accompagner le convoi de l'un d'eux ; 46

ont péri frappés par le typhus*, qu'ils bravaient intrépidement, 82 sont morts pendant la campagne. Jamais aussi les officiers du corps de santé n'avaient trouvé une plus belle occasion de prouver leur dévouement traditionnel à la France, à l'armée qui les a toujours traités en frères, et dans les rangs de laquelle ils ont toujours été si fiers de compter**. Le 2 mars, la population de Péra était fort attristée, je me le rappelle, à la vue de trois corbillards emportant en même temps trois médecins tombés ensemble victimes de leur abnégation. Ces lugubres pérégrinations au champ des morts brisaient l'âme ; on se comptait, et on pouvait se dire : « Qui de nous recevra demain ce triste et dernier adieu ? » C'était

* Voici les noms des médecins et pharmaciens morts du typhus : *Médecins principaux*, MM. Volage, Barby. — *Majors*, MM. Félix, Goutt, Bonnet-Masimbert, Frette-Damicourt, Moulinier, Brauuwald, Girard, Rampont, Leclère, Pegat, Puel, Berthemot, Peyrusset. — *Aides-Majors*, MM. Le Clère, Cordeau, Dulac, Savaëte, Gillin, Miltenberger, Perrin, Molinard, Gueury, Lasserie, Lamarque, Precy, Desblancs, Masson. — *Medecins aides-majors*, MM. Leker, Bouquerot, Servy, Demanet, Dartigaux, Ragu, Lardy, Forgel, Sagne, Fournier. — *Médecins sous-aides*, MM. Jacob, Godquin, Sautier, Labretaigne. — *Pharmaciens aides-majors*, MM. Boussard, Carron, Granat.

** La France sait apprécier tous les genres d'héroïsme ; cependant les veuves des officiers de santé sont privées, par le projet de loi qui a doublé les pensions de retraite des officiers de l'armée, des avantages accordés aux veuves de ceux-ci.

au médecin-inspecteur que revenait le plus pénible des devoirs, celui de prononcer les paroles suprêmes sur la tombe de ses malheureux camarades. Les pieuses filles de Saint-Vincent-de-Paul payèrent aussi un large tribut à la mort; 31 périrent près des malades émus et reconnaissants, à qui elles prodiguaient, sans éprouver jamais ni fatigue, ni dégoût, ni inquiétude pour elles-mêmes, des soins d'une délicatesse incomparable; 24 sont mortes du typhus. La première qu'emporta le fléau, la sœur Walbin, disait en expirant : « La seule grâce que je demande, c'est d'être enterrée avec les soldats; ils s'ennuieraient sans moi. »

Cependant, au lieu d'ouvrir de tous côtés des ambulances ou des hôpitaux sous baraques, on continuait à évacuer les malades sur France. Depuis un mois, 6,000 y avaient été transportés. La moitié des vaisseaux, au lieu de retourner en Crimée, étaient dirigés vers Marseille et Toulon. Faute de bâtiments, la Crimée ne pouvait plus nous envoyer autant de malades; ainsi le système restait le même : la Crimée se débarrassait sur nous, et nous sur la France.

Il mourait 200 soldats par jour entre la Crimée et Constantinople. Les matelots tombaient victimes de la contagion et entraient aux hôpitaux avec les malades qu'ils amenaient. De Constantinople, le mal, qui infectait

les navires, était porté à Marseille ; il pouvait croître indéfiniment; nous étions menacés d'un véritable et affreux désastre. C'était l'heure d'aviser, d'agir promptement, sous peine d'être bientôt réduit à l'impuissance; il y allait du salut de l'armée.

Deux grandes mesures étaient à prendre; la première, ne plus envoyer de Constantinople de malades sur France; la seconde, conserver en Crimée tous les typhiques à l'exclusion des autres malades qui seraient envoyés à Constantinople.

Je partis pour Sébastopol le 9 mars 1856. Au moment de m'embarquer, je reçus la visite du directeur des bateaux-postes des messageries impériales, M. Girette. « Le typhus, me dit-il, exerce tant de ravages sur les navires de la compagnie, infectés par de continuelles évacuations de malades, que le service des courriers va se trouver forcément interrompu dans peu de jours sur toute la ligne de Sébastopol à Marseille. » Beaucoup de matelots, des chauffeurs, des officiers commandant ces navires, étaient morts du typhus; d'autres étaient malades : M. Girette ne trouvait pas à les remplacer.

A peine arrivé en Crimée, je parcourus une partie des camps et des ambulances, et le 15 mars, sans plus attendre, je fis connaître au maréchal Pélissier l'état sanitaire de l'armée. La première question que je m'étais

posée est celle-ci : le typhus règne-t-il seulement dans les ambulances, ou sévit-il également dans les régiments? — Je me convainquis que le second cas n'était que trop réel, et je demandai qu'on veillât scrupuleusement à ne laisser sous la tente ni même dans les infirmeries régimentaires aucun homme atteint de typhus; quiconque en offrirait les premiers symptômes devait être envoyé aux ambulances. Le miasme humain ne devenant contagieux qu'après quelques jours de maladie et surtout à la période des sueurs critiques*, cette recommandation était de la plus haute importance. Je demandai aussi qu'on changeât l'assiette de tous les camps, dont le sol était profondément imprégné d'impuretés ; que, toutes les fois que le temps le permettrait, on déplaçât les tentes, ou au moins qu'on en relevât le rideau circulaire à une hauteur d'environ 80 centimètres. On empêcherait ainsi les soldats de se blottir une grande partie du jour sous des abris qu'ils tenaient hermétiquement fermés, même par le plus beau temps. Le sol des tentes, une fois sec, devait recevoir une couche de lait de chaux renouvelable, qui l'assainirait et le durcirait. Les couvertures et les effets d'habillement devaient être étalés

* L'exactitude de ce point de doctrine, conforme aux idées de Hildenbrand, semble confirmé par les faits observés dans les régiments qui étaient en Crimée.

au soleil le plus longtemps possible. Les couvertures ayant servi à des hommes atteints de typhus devaient être soumises à des fumigations chlorurées pendant plusieurs heures avant d'être réemployées. Bon nombre d'infirmeries régimentaires avaient une installation défectueuse : au lieu de deux baraques, plusieurs n'en avaient qu'une seule ; le sol n'était pas toujours protégé contre l'humidité par un lit de camp ou au moins par quelques planches. Il fallait faire blanchir intérieurement les baraques à la chaux, soumettre à de fréquentes fumigations sol et parois. Quant à l'alimentation, on devait augmenter d'un sixième la ration de viande conservée et distribuer une ration quotidienne supplémentaire de vin, pour doter l'armée d'une plus grande somme de résistance aux atteintes du mal. Je conseillai encore, comme d'excellents auxiliaires d'une bonne hygiène, les exercices pris dans de sages proportions, quand le temps est beau; rien n'est si pernicieux que le repos absolu, l'oisiveté amollit le corps et l'âme. — Les 6,000 matelas distribués quatre mois auparavant par les soins de l'intendant général étaient en partie hors de service. Il en restait tout au plus 2,500. Les baraques n'existaient guère que pour une population de 4,500 malades. Les couvertures étaient très-nombreuses, mais presque toutes contaminées; les draps et les vêtements d'hôpital

manquaient, ainsi que les moyens d'un bon lessivage. Encore pour obtenir ces ressources, qui s'épuisent vite en campagne, avait-il fallu vaincre d'immenses difficultés dans un pays dénué de tout. La dernière décade, celle du 20 au 29 février, indiquait 519 malades sortis guéris des ambulances et 873 morts. En ne faisant porter l'examen comparatif que sur les hommes atteints de typhus, on rencontrait un résultat bien plus effrayant encore. Il y avait eu 27 guérisons sur une mortalité de 383, et pourtant le typhus, dans les conditions ordinaires, n'enlève guère plus du sixième des malades. Ainsi à Constantinople, sur 422 infirmiers atteints de typhus dans les hôpitaux, 42 seulement étaient morts. — En conséquence de tous ces faits, je proposai de ne conserver en Crimée que les typhiques et d'évacuer tous les autres malades sur Constantinople. Ceux ci étaient les plus nombreux; leur départ opérerait un désencombrement immédiat, et permettrait d'affecter toutes les ressources devenues disponibles aux malheureux typhiques. Ces derniers, étant retenus en Crimée, ne sèmeraient plus la contagion sur les navires et dans les hôpitaux de Constantinople*.

Deux heures après l'envoi de ce rapport, le mare-

* *Voyez* à l'*Appendice* le rapport original.

chal Pélissier me répondait : « Je donne des ordres pour que toutes vos prescriptions soient immédiatement exécutées dans les régiments et dans les ambulances. » En même temps de puissants encouragements me venaient de France. Le ministre de la guerre m'écrivait le 15 mars : « J'attends avec bien de l'anxiété des nouvelles de notre état sanitaire. Dites à vos camarades du service de santé que je les remercie ; ce mot dit tout. L'empereur connait les nouvelles preuves de leur zèle, de leur courage, de leur abnégation : il a toujours compté sur les officiers de santé ; mais sa foi en leur dévouement s'est accrue depuis qu'il sait toute l'énergie qu'ils montrent en ce moment. Je vous envoie quelques sœurs de charité, 200 infirmiers, 20 aides, voilà du renfort, puisse-t-il ne pas servir ! A Marseille, à Toulon, il y a de l'émotion ; rien de sérieux encore, mais des craintes. Nous mettons à profit les bonnes et prudentes dispositions que vous avez prises dans votre tournée en Provence. L'empereur m'a écrit ce matin. Me parlant de l'état sanitaire de l'armée, il ajoute : « Ce qui est essentiel, c'est d'établir le plus vite possible les ambulances sous baraques que réclame M. Baudens ; donnez des ordres pressants en conséquence. » Je ne puis faire mieux que de vous rapporter les mots mêmes de l'empereur. J'ai écrit par le télégraphe et par lettre au général Larchey ; je lui ai prescrit

de mettre à Maslak tout ce qu'on pourrait y installer de malades ; je lui ai dit de régler avec les médecins et en dehors de toutes les prescriptions écrites et déjà existantes l'alimentation des malades ; il a pleins pouvoirs, et j'approuverai tout ce qu'il fera. Les prisonniers russes étaient en parfait état de santé à l'île de Prinkipo. Je me demande si, après qu'ils seront partis pour retourner en Russie, ce qui a peut-être déjà eu lieu, nous ne pourrions pas y intaller une belle ambulance... J'ai fait écrire que j'accordais un supplément d'allocation aux docteurs, — supplément de 100 francs par mois *. Je termine en renouvelant la recommandation de garder à Constantinople tous les malades dont l'évacuation ne sera pas commandée par le défaut de local ou par le manque de moyens sanitaires. » De son côté, le directeur de l'administration de la guerre, M. Darricau, m'écrivait : « Votre position est navrante ; nous ferons tout notre possible pour y remédier. »

Le même jour, le président du conseil de santé des armées m'adressa la lettre suivante :

* Le décret organique de 1852 ayant supprimé la solde de guerre affectée jusque-là au corps des médecins militaires, il en était résulté des privations compromettantes pour leur santé. Le ministre de la guerre, dont j'avais éveillé l'attention sur ce fâcheux état de choses, voulut bien, sous la forme d'un supplément d'allocation, modifier la situation créée par le décret.

« Très-cher et honoré collègue,

» Le Conseil de santé a pris, avec le plus vif intérêt, connaissance des dépêches que vous lui avez successivement adressées, et de vos derniers rapports au Ministre sur l'ensemble du service médical des hôpitaux de Constantinople.

» Le Conseil espère que les mesures d'hygiène et de prophylaxie que vous avez proposées et dont vous surveillez vous-même l'exécution auront les favorables résultats que vous en attendez, et contribueront, avec les améliorations que vous nous annoncez dans le régime alimentaire des hôpitaux, à combattre le développement des maladies infectieuses et à en arrêter les progrès.

» Le Conseil vous suit avec émotion dans vos travaux, et fait des vœux pour que l'insuffisance numérique du personnel de santé ne soit plus un obstacle à ce que les malades reçoivent les soins assidus qui leur sont nécessaires.

» Profondément touché de la mort d'un si grand nombre de nos courageux collaborateurs, le Conseil vous remercie d'avoir exprimé, en son nom, sur leur tombe les justes regrets que leur perte inspire, et vous prie d'être auprès de tous les officiers de santé de l'armée

d'Orient, l'interprète des sentiments que lui inspirent le zèle, le dévouement et l'abnégation dont ils font preuve au milieu des conditions graves qui les entourent. »

Dès le 16 mars, le maréchal Pélissier décida que deux ambulances profondément infectées, et dont j'avais demandé l'abandon, seraient immédiatement fermées. Le génie en construisit aussitôt deux autres dont j'avais choisi l'emplacement sur de hauts plateaux, mettant les baraques à 20 mètres les unes des autres, et le logement des médecins à 200 mètres de l'ambulance. Ces deux établissements sont restés salubres, et ont été éminemment utiles. Le même jour, le maréchal Pélissier ordonna l'évacuation sur Constantinople de tous les malades de Crimée, à l'exception des typhiques.

Je parcourais les régiments les uns après les autres; je m'entretenais avec les colonels, je leur faisais part de mes observations. Mes conseils étaient partout accueillis avec empressement, s'ils n'étaient pas toujours religieusement suivis. Il résulte d'un état que je pourrais publier que la mortalité et les maladies dans les régiments ont toujours dépendu exactement du degré de sollicitude des colonels pour leurs soldats.

Il fut facile, dès le 28 mars, de constater les bons effets de ces mesures malgré la prolongation d'un rigou-

reux hiver. J'en informai le maréchal Pélissier, tout en lui signalant encore de regrettables négligences, dans le rapport qui suit :

« Les mesures conseillées dans mon rapport du 15 de ce mois, pour combattre le typhus, et que Votre Excellence a prescrit d'exécuter immédiatement dans les régiments et dans les ambulances, portent leurs fruits.

» Dans la dernière dizaine, le chiffre des entrées aux ambulances présente une réduction de 500 sur celui de la dizaine précédente et les affections sont moins graves. Il y a un dixième de diminution dans la mortalité en Crimée. Les affections scorbutiques ne figurent plus dans nos ambulances à la date du 20 mars que pour 649, par suite des évacuations ; aussi nos hôpitaux de Constantinople ont-ils sur 10,000 malades, 4,000 scorbutiques. Le scorbut peuple encore en grande partie nos infirmeries régimentaires ; mais le mal s'amoindrit sensiblement sous l'influence des distributions de légumes frais et du retour du soleil. Du jus de limon antiscorbutique, préparé d'après la méthode anglaise, va être mis à la disposition des médecins de l'armée. Je compte sur son efficacité.

» Voilà pour la situation générale. Examinons maintenant l'état du typhus.

» Le typhus a toujours un pied dans les camps, l'autre dans nos ambulances. Il n'a pas gagné de terrain ; mais aussi il faut reconnaître qu'il se maintient dans ces limites comme une menace suspendue sur l'armée.

» Ce qu'il est permis de constater, c'est un plus grand nombre de guérisons, c'est que la médecine est dans un milieu moins défavorable et que son impuissance est moins marquée. Ainsi pour les 11 derniers jours, nous comptons 283 cas de guérison sur une mortalité de 699. Le chiffre général n'a pas beaucoup augmenté ; il était le 16 mars de 1,457, il est le 26 de 1,606. Il faut noter que depuis le 17 de ce mois, il n'a plus été évâcué sur Constantinople un seul homme atteint de typhus.

» 283 guérisons pour onze jours, quand depuis le 1er janvier chaque dizaine n'a offert que les chiffres de soldats guéris suivants : 7-14-25-36-27-62-45, c'est sans doute un bon résultat comparatif ; mais ce chiffre 283, mis en regard d'une mortalité de 699, est encore bien affligeant. Il démontre péremptoirement qu'il faut redoubler d'efforts et obtenir l'exécution rigoureuse de toutes les mesures de prophylaxie, conseillées tant dans les régiments que dans les ambulances. Or, monsieur le maréchal, permettez-moi de le dire à Votre Excellence, je constate chaque jour, en parcourant les régiments, que beaucoup de tentes ne sont pas ventilées, que les vêtements sont

rarement exposés aux rayons solaires et que le sol n'a pas encore reçu le lait de chaux prescrit. Voici à peu près ce que je remarque : ou les hommes sont absents, et dans ce cas toutes les tentes sont hermétiquement fermées avec d'énormes pierres, ou bien ils sont présents et alors ils se blottissent dans leurs tentes, enfumés comme des Lapons, soumis à leur insu au danger d'un empoisonnement miasmatique réciproque ; et cependant, depuis 15 jours, le soleil vivifiant n'a pour ainsi dire pas un seul jour fait défaut.

» Dans les ambulances, les mesures ne s'exécutent pas aussi vite que je le voudrais ; mais enfin elles marchent. L'isolement des typhiques est devenu à peu près général : les châlits arrivent ; la désinfection par les fumigations chlorurées se généralise. Deux ambulances seront abandonnées, d'après vos ordres, pour cause d'infection, dès que seront terminées celles dont Votre Excellence a ordonné la création.

» Une mesure que je considère comme urgente, c'est de compléter l'évacuation dans le plus bref délai de tous les malades non typhiques représentés aujourd'hui encore par le chiffre de 2,500. Chaque jour, il se développe en moyenne, dans nos ambulances, 50 cas de typhus sur des hommes entrés pour d'autres maladies. C'est 1,500 cas par mois, sur lesquels porte, d'après les résultats actuels,

une mortalité de 1,000. Ce serait donc 1,500 typhiques à rayer par mois, si, dans nos ambulances, il n'y avait plus que des malades de cette catégorie. On créerait de petits hôpitaux sous tentes à 300 mètres des ambulances actuelles, pour l'admission temporaire des nouveaux malades non typhiques qui devraient être évacués. Cette mesure aurait aussi pour résultat de rassurer le moral des soldats qui, en ce moment, ont horreur des ambulances et de la contagion du typhus.

» Or, le jour où nous n'aurons plus à traiter que les typhiques venus des corps, notre situation sera singulièrement soulagée. En moyenne, les corps nous fournissent par jour 70 hommes atteints par l'épidémie. Les guérisons et la mortalité feraient équilibre aisément à ce chiffre, même dans les conditions actuelles.

» Déjà, j'ai eu l'honneur d'exposer à Votre Excellence qu'en conservant en Crimée tous les hommes atteints de typhus, c'était écarter de la flotte et des hôpitaux de Constantinople le danger de l'infection.

» Je conseille aux médecins des régiments de redoubler de vigilance pour ne conserver aux infirmeries régimentaires aucun typhique. Le danger, le seul qui nous menace, c'est l'extension de l'épidémie aux masses; il sera conjuré par des mesures de deux ordres.

» 1° En continuant à éloigner des corps et à envoyer aux

ambulances les hommes dès les premiers symptômes de l'épidémie, pour arrêter sa propagation par infection.

» 2° En écartant des régiments les causes qui y font naître spontanément le typhus. On y arrivera en faisant exécuter les mesures de prophylaxie mises à l'ordre de l'armée, sans oublier que le moyen par excellence sera de changer l'assiette des camps dès qu'on le pourra.

» L'urgence de cette dernière prescription se présentera surtout le jour où il y aura lieu d'embarquer les troupes pour les ramener en France. Il faudrait, quinze jours avant le départ au moins, les faire voyager avec leurs tentes-abris et faire changer les campements tous les deux ou trois jours. Toute la crête des montagnes qui bordent la mer entre Balaclava et Kamiesch offre, au point de vue de l'hygiène, des bivouacs de prédilection. Je comprends tout ce que ces fréquentes mutations peuvent avoir de pénible et même de vexatoire, pour qui n'en saisit pas toute l'importance; mais le soldat qui, seul avec les médecins, fait tous les frais du typhus, y applaudira, comme ces derniers, de grand cœur.

» Si ce conseil n'est pas suivi, monsieur le maréchal, le typhus se propagera à bord des bâtiments, et comme il n'y aura pas moyen d'isoler les hommes atteints, l'infection pourra prendre de grandes proportions ; une

lourde responsabilité pèserait sur le médecin qui n'aurait pas averti, et sur le commandement s'il ne tenait compte des conseils donnés.

» Le typhus dure tant que persistent les causes qui l'ont engendré, et le danger de ne pas l'étouffer en germe, de le laisser grandir, c'est qu'après être né spontanément, il se développe rapidement par infection et s'étend aux masses. Qui n'a encore souvenir des lamentables récits des malheurs occasionnés par le typhus contagieux des armées?

» C'est parce que j'ai la conviction intime que ces malheurs ne se produiront pas, si nous le voulons, que j'insiste tant, monsieur le maréchal, non pour éclairer Votre Excellence, dont toute l'armée connaît la haute sagesse et l'expérience, mais pour convaincre ces hommes que je vois, ignorants des préceptes les plus élémentaires de l'hygiène, vivre dans l'insouciance du présent et se draper en quelque sorte du fatalisme du musulman.

» Est-ce à dire qu'il faille s'effrayer? Nullement. La peur est une mauvaise conseillère ; mais il faut veiller et prévoir. De cette façon on est certain de n'être jamais pris au dépourvu, et l'on domine toujours la situation, quelle qu'elle soit.

» D'ailleurs le typhus n'existât-il pas, qu'il y aurait

encore avantage à observer religieusement les règles de l'hygiène qui assure la santé des armées.

» Pour moi, je suis complétement rassuré, parce que j'ai foi dans le concours éclairé et actif du commandement et dans la sagesse des mesures déjà prises par le ministre de la guerre.

» Le personnel de santé continue à faire des pertes presque journalières; son courage et son abnégation grandissent avec la situation. J'ai pris, avec M. l'intendant général, quelques mesures de nature à modifier cet état de choses qui m'afflige profondément.

» Mon intention est de retourner, par le courrier du 5 avril, à Constantinople, où ma présence peut actuellement être plus utile qu'en Crimée; mais avant mon départ, je prie respectueusement Votre Excellence de vouloir bien me faire connaître son avis; il sera pour moi un ordre. »

Le 30 mars, le maréchal me répondit :

« Puisque les mesures recommandées en exécution de votre rapport du 15 de ce mois ne sont pas exécutées avec tout le soin désirable dans les corps, je vais de nouveau appeler sur ce point l'attention de MM. les officiers généraux. Je mettrai également à exécution, aussitôt que le temps le permettra, vos propositions qui

consistent à faire camper les troupes pendant quelque temps sur de nouveaux terrains et sous la tente-abri.

» Quant à votre départ pour Constantinople, vous êtes meilleur juge que moi de son opportunité, et je vous laisse entièrement libre de vous embarquer sur le courrier du 5 avril, si vous pensez que votre présence puisse être plus utile à Constantinople qu'en Crimée. »

Des résultats meilleurs se produisirent, et le 5 avril, le ministre de la guerre m'écrivit :

« Mon cher docteur,

» Je ne vous remercie plus des soins que vous prenez, du zèle que vous déployez dans l'intérêt de nos pauvres malades ; ce serait par trop me répéter.

» Je pense comme vous qu'il faut se hâter de lever nos camps insalubres, placés sur un terrain infecté de miasmes, et aller le plus tôt possible sur les hauteurs que vous indiquez. Je compte sur la sollicitude du maréchal Pélissier pour donner bientôt des ordres en ce sens *.

» Nous nous préoccupons beaucoup du retour de l'armée en France. Les accidents déjà nombreux de typhus survenus à Marseille, à Toulon et à bord de nos navi-

* On sait que le maréchal n'attendait que le retour du beau temps qui devait sécher le sol profondément détrempé par les pluies d'hiver.

res, sont bien de nature à nous faire faire de sérieuses réflexions. Voici ce que j'ai indiqué à M. le général de Rostolan. Nous avons à l'île Sainte-Marguerite un hôpital pour 4 à 500 malades, et en même temps sous baraques ou sous la tente des lits pour 4 à 5 mille hommes. Au Frioul, où nous avons déjà un hôpital, je ferai établir un camp de 4 à 5 mille hommes. Enfin dans une des îles d'Hyères, ou dans la presqu'île de Gyen, je fais créer un troisième hôpital, et trois camps pour 10 ou 12 mille hommes.

» Nos navires se débarrasseront de leurs hommes malades ou bien portants dans l'un ou l'autre de ces établissements.

» Les hommes valides resteront, huit, dix jours, davantage si c'est nécessaire, sous la tente; ils se promèneront, se baigneront, seront bien nourris, verront les côtes de France, et enfin toutes les conditions de rétablissement seront réunies autant que possible. Après cette espèce de quarantaine, on amènera à Marseille ou à Toulon tous ceux qui auront bien supporté cette épreuve, et on les dirigera sur leurs garnisons définitives. Voilà les mesures que je fais étudier en ce moment. Les reconnaissances que vous avez faites dans les localités que je viens d'indiquer nous sont très-utiles. »

IV. — LE RETOUR DE L'ARMÉE.

La paix vint enfin mettre un terme à nos misères. Les relations entre les armées alliées et les Russes n'avaient pas tardé à s'établir sur le pied d'une entente fort cordiale. De part et d'autre, on fêtait à grand renfort de libations fraternelles la fin des longues souffrances. On voyait bras dessus bras dessous Russes, Français, Anglais, Sardes, chantant, dansant, s'aidant mutuellement à marcher lorsque le verre avait été trop souvent vidé. Quand le vacillement des jambes rendait impossible le départ des visiteurs, on se donnait pour la nuit une mutuelle hospitalité. Le général russe commandant en chef la division campée près de la Belbec me disait à ce propos : « Nous avons dans nos camps depuis plusieurs jours quelques zouaves. Ils s'entendent parfaitement avec nos soldats ; à l'aide d'une pantomime fort simple, ils se comprennent à merveille ; ils trinquent gaiement. Ces zouaves s'attendent à être punis en rentrant au camp ; aussi sont-ils venus me demander une attestation constatant qu'ils ont été si bien reçus, qu'il leur a été impossible de retourner encore à leur régiment. »

Des *steeple-chase*, des fêtes militaires avaient lieu dans la vallée de la Tchernaïa. Le cheval arabe y sou-

tenait sa vieille réputation. En 1856 comme en 1855, il avait mieux résisté aux rigueurs de l'hiver et aux misères des bivouacs que tous les chevaux des autres races. Ainsi se trouvaient justifiées les assertions du général Daumas*. Les courses attiraient un nombreux public; les soldats s'y rendaient sans armes, et ces promenades faisaient une heureuse diversion dans les esprits, préoccupés du typhus. D'un autre côté, les artistes dramatiques venus de France donnaient chaque soir sur le théâtre de Kamiesch des représentations très-suivies; ils avaient pour rivaux dans les camps d'autres artistes pris parmi les soldats. On comparait la jeune première de Kamiesch à un jeune clairon de zouaves jouant les mêmes rôles, et les avis étaient fort partagés. Si la plupart des premiers sujets lyriques n'avaient été tués à la prise de Malakoff, jamais, assurait-on, le théâtre de Kamiesch n'eût pu soutenir la concurrence avec le théâtre des zouaves. Dans les bivouacs établis sur le plateau de Fédouchine, on avait disposé une immense salle de bal où figuraient les grandes dames enrichies des villages de Filouville et de Coquinville.

* On sait que, dans diverses études publiées par la *Revue des Deux Mondes* (livraisons du 1er décembre 1851 et 15 mai 1855), M. le général Daumas a le premier fait ressortir les avantages des chevaux arabes comme chevaux de guerre.

Avant de quitter la Crimée, j'allai voir encore une fois avec sir John Hall les hôpitaux de nos alliés, et j'acquis la certitude que le typhus n'y avait plus reparu depuis 1855. Dans le port de Balaclava, je visitai une frégate-hôpital à vapeur anglaise, installée comme une grande salle de malades et contenant 300 lits. Le comfortable était poussé si loin qu'on avait logé à bord, dans une étable, trois ou quatre vaches, afin que le lait ne manquât pas pendant la traversée. Je demandai au commandant combien une frégate de même dimension que la sienne pouvait transporter de troupes : « 700 Anglais, me répondit-il, et 1,500 Français, parce que les Français se logent partout, sur le pont comme dans l'entrepont.» Les soins que prennent les Anglais pour le bien-être de leurs soldats me rappellent ce mot qu'ils répètent souvent : « Le soldat anglais est un capital. » Ceci n'exclut pas en eux, tant s'en faut, les sentiments d'humanité; seulement ils y ajoutent l'idée d'une valeur économique à conserver. Dans une autre occasion, quand on fit prisonnier le commandant russe de Balaclava avec sa famille, un général anglais disait : « C'est une excellente *bank-note.* »—La marine française avait aussi quelques frégates à vapeur transformées en hôpitaux ; mais le transport des malades se faisait surtout par des bateaux à vapeur du commerce, ou par des bâtiments à voiles

que ceux-ci remorquaient. Les navires des Messageries impériales étaient particulièrement affectés à ce service. Chaque malade avait un petit matelas et une couverture.

D'une statistique générale donnée en Angleterre par le ministre de la guerre, lord Panmure, il résulte que du 19 septembre 1854 au 28 septembre 1855, l'armée anglaise a eu 188 officiers et 1,775 soldats tués; morts de leurs blessures, pendant cet espace de temps, 51 officiers et 1,548 soldats; morts du choléra, 55 officiers et 4,244 soldats; morts d'autres maladies jusqu'au 31 décembre 1855, 26 officiers et 11,425 hommes*. Ces cruelles épreuves ne se reproduisirent plus. En 1856, l'état sanitaire de l'armée anglaise resta très-satisfai-

* Depuis, c'est-à-dire jusqu'au 31 mars 1856, il est mort de blessures et de maladies 322 soldats; total des officiers, 270, et des soldats, 19,314. De plus, 2,873 soldats ont été congelés, ce qui fait un total général de 22,457.

Pendant l'hiver de 1854 à 1855 (du 1er octobre au 30 avril, 7 mois), la mortalité de l'armée anglaise se répartissait, selon les armes, ainsi qu'il suit :

	Morts sur 100 hommes en 7 mois.
Infanterie.	39
Artillerie.	18
Cavalerie.	15
Troupes de marine (*naval brigade*). . .	4
Officiers de toutes armes.	6

(Documents officiels communiqués à M. le docteur Boudin par le colonel Tulloch, commissaire du gouvernement anglais en Crimée).

sant, même au plus fort de l'hiver. Pour s'en convaincre, il suffit de lire le bulletin hebdomadaire que me remit sir John Hall le jour que je suis allé le voir, le 25 mars 1856.

Bulletin hebdomadaire du 16 *au* 22 *mars* :

Effectif de l'armée anglaise tant en Crimée qu'à Constantinople.	70,042
Entrés aux hôpitaux et aux infirmeries régimentaires.	1,885
Évacués, guéris ou sortis guéris.	1,641
Morts.	» 25
Restants dans les hôpitaux et ambulances. . .	4,267

Relevé des malades par rapport à l'effectif.	6,09
Relevé des morts par rapport à l'effectif.	0,03

Le retour du beau temps avait séché le sol de la Crimée, et permettait enfin de porter l'emplacement des camps sur un terrain neuf et non infecté. La guerre, depuis le traité du 30 mars, ne forçait plus d'ailleurs les régiments à conserver leurs positions militaires de la rive gauche de la Tchernaïa, foyer d'émanations marécageuses. Le maréchal Pélissier donna l'ordre d'abandonner les anciens bivouacs et de les transporter à trois

lieues au sud sur les hauts plateaux, ventilés par la brise de mer, qui du monastère Saint-George descendent vers Kamiesch. Toutes les baraques et les grandes tentes contaminées par une habitation prolongée furent remplacées par les petites tentes-abris du maréchal Bugeaud. On changeait fréquemment l'assiette des camps, et ces migrations apportaient chaque fois une amélioration dans la santé des troupes. De pareils déplacements suscitèrent bien quelques réclamations de la part des officiers, sans cesse dérangés dans leur installation; mais le maréchal n'en tint aucun compte : il n'était préoccupé que de la santé du soldat. Il présidait à l'embarquement des troupes, veillant à ce qu'on ne transportât que des régiments qui depuis plusieurs semaines n'avaient présenté aucun cas de typhus, et lui-même ne quitta le sol de la Crimée qu'après le départ du dernier régiment de l'armée.

Le 8 avril 1856, j'avais quittée la Crimée. M. Scrive, médecin en chef, surveillait avec une sollicitude éclairée la mise en vigueur des mesures hygiéniques que j'avais fait adopter. Deux fois par semaine, il m'adressait le bulletin de l'état sanitaire de l'armée sous Sébastopol.

Quand j'arrivai à Constantinople, le 11 avril 1856, je trouvai encore dans les hôpitaux trois à quatre mille

scorbutiques ; et sur 8,315 malades on comptait 1,379 typhiques. La mortalité des dix derniers jours n'avait plus été que de 620 soldats. C'était une réduction de plus d'un tiers sur la dizaine précédente. Les prisonniers russes venaient de quitter l'île de Prinkipo. J'allai la visiter le lendemain même de mon arrivée. J'y reconnus un site d'une salubrité parfaite, que les Russes n'avaient pas occupé. Il était facile d'y établir 300 tentes sur la lisière d'un bois de pins. Mon intention était d'y envoyer une partie de la population scorbutique de nos hôpitaux. A 6 hommes par tente, on arrivait au chiffre de 1,800. Je soumis ce projet au maréchal Pélissier.

« L'installation sera simple, lui disais-je : quelques planches juxtaposées élevées à dix centimètres du sol serviront de plancher et de lits de camp; des matelas, et à leur défaut, des paillasses avec oreillers, draps, couvertures, compléteront le mobilier de cette installation provisoire.

» L'air de la campagne, actuellement en pleine végétation; la liberté de courir dans les bois, d'aller pêcher sur le bord de la mer, une nourriture en grande partie végétale donneront des résultats qu'il n'est pas permis d'attendre dans nos hôpitaux. J'estime que chaque mois, on pourra envoyer à Prinkipo 1,800 nouveaux scorbutiques ; nous ne renverrons les convalescents en

France qu'après leur avoir fait subir cette salutaire quarantaine d'un mois ; ainsi on évitera sûrement l'apparition du typhus pendant la traversée, et l'on pourra, grâce à cet accroissement de ressources, réaliser, sans plus l'interrompre, la séparation si indispensable des typhiques et des non typhiques. On pourrait confier le service de ces 1,800 scorbutiques aux huit médecins de Crimée qui sont en ce moment convalescents du typhus à la maison de santé installée pour eux à Sébastopol. Si l'on persiste dans l'efficace mesure d'envoyer à Constantinople tous les malades non atteints de typhus, le personnel de santé en Crimée, déjà si réduit par l'épidémie, sera néanmoins encore trop nombreux et une partie pourra au besoin faire retour sur Constantinople. Quant à ces huit médecins convalescents, ils ne peuvent de longtemps être soumis aux nouvelles chances de l'infection typhique. A Prinkipo, ils feraient de la villégiature, ils retrouveraient pour eux la santé en même temps qu'ils seraient chargés de la rendre à nos scorbutiques. »

Le 14 avril, le maréchal me répondit : « J'approuve la mise à exécution de ce projet, et je donne par ce courrier les instructions nécessaires. » J'allai immédiatement installer à Prinkipo une vaste ambulance pour 1,800 scorbutiques ; grâce à l'énergie du général Pariset, qui venait de remplacer le général Larchey dans le com-

mandement de la place de Constantinople, j'achevai cette tâche en deux ou trois jours. Prinkipo remplaçait Metelin. A peine transportés, les malades revinrent à la santé; on les vit bientôt se promener dans l'île, bien portants et joyeux.

En allant à Prinkipo, je m'étais arrêté à Calchi, îlot voisin où était un des deux hôpitaux affectés à la marine; l'autre était dans le Bosphore. Tous deux étaient très-bien dirigés par des médecins fort instruits. En face de Calchi se tenaient à l'ancre quatre ou cinq gros navires de guerre qui avaient arboré la flamme jaune de la quarantaine. Ces bâtiments avaient eu le typhus pour avoir transporté des malades de Crimée. Une partie de leurs équipages, atteinte par l'épidémie, avait dû débarquer; elle était parfaitement bien installée dans d'immenses chambres converties en hôpital ou sous des tentes doubles.

A peine de retour à Constantinople, je parvins à isoler tous les malades atteints du typhus et à faire renouveler journellement leurs objets de literie; le chiffre des nouveaux cas déclarés dans les vingt-quatre heures tomba immédiatement de plus de moitié. Grâce à la douceur de la température, on pouvait mettre sous tentes les typhiques des hôpitaux *extrà-muros;* l'isolement fut ainsi plus complet et l'aération plus constante. Les na-

vires avaient encore dans leurs équipages de nombreux cas de typhus. Ainsi, le 14 avril, il fallut envoyer à l'hôpital 14 matelots appartenant à un navire qui se disposait à emporter 300 convalescents. Le départ dut être contremandé. Je portais sur tous les navires nolisés par l'administration une active surveillance pour l'exécution des mesures hygiéniques et de désinfection. Je consultai M. le docteur Fauvel, médecin des quarantaines ; il déclara n'avoir aucune prescription à ajouter à celles que j'avais proposées et que je faisais exécuter. Si les mesures prises étaient maintenues, le typhus ne devait pas tarder à disparaître.

Pendant tout le cours de l'épidémie, la population de Constantinople en fut préservée et ne témoigna aucune inquiétude; plus sage en cela que nos populations du midi de la France, qui s'alarmèrent outre mesure de l'importation du fléau par les typhiques évacués sur Marseille et Toulon. Le gouvernement turc avait mis à notre disposition comme auxiliaires les élèves les plus distingués de son école de médecine. Le concours qu'ils nous apportèrent nous donna une idée très-satisfaisante de l'organisation du corps médical ottoman. Le directeur du service de santé de l'armée turque était Thomal-Bey, personnage fort important, grand-juge d'Anatolie. Cette dignité correspond au grade de *muchir* ou de pacha à

trois queues; les généraux de division ne sont que pachas à deux queues. Ce haut fonctionnaire est aussi directeur de l'école de médecine militaire, dans laquelle on admet des élèves civils. Il préside deux fois la semaine le conseil, composé de professeurs, et travaille directement avec le ministre de la guerre. Le sous-directeur de l'école, Arif-Bey, surveille le service de santé, et adresse chaque jour au directeur un rapport écrit. Les officiers de santé du service ottoman ont, comme les médecins militaires de presque toutes les nations, un rang hiérarchique qui les assimile aux officiers mêmes de l'armée. Dans l'armée ottomane, tous les médecins chefs de grands établissements hospitaliers ont le rang de colonel, et touchent même une solde plus élevée que ces officiers supérieurs. Les autres médecins ont le rang de lieutenants-colonels, de chefs de bataillon, de capitaines. Ce dernier grade n'est porté que par un petit nombre d'officiers de santé militaires.

Dans les premiers jours de février, à la suite d'une conférence sur le typhus, à laquelle assistait le personnel médical de l'hôpital de l'école militaire, un médecin anglais, M. Pinkoffs, qui se distinguait entre tous par une grande ferveur scientifique, me proposa de convoquer à une prochaine séance les médecins anglais et sardes. L'idée me vint à cette occasion de fonder une

société médicale, et d'en assurer même la durée après notre départ, en y faisant entrer les médecins les plus éminents de Constantinople et les professeurs de l'école de médecine ottomane, parmi lesquels figurait notre savant compatriote M. Fauvel, médecin des quarantaines. M. Pinkoffs me seconda de tous ses efforts, fit toutes les démarches nécessaires, et bientôt se trouva fondée une société qui peu après notre départ reçut du sultan, avec une dotation annuelle, le titre de *Société médicale impériale*. C'est pour moi un bon souvenir d'avoir présidé pendant mon séjour à Constantinople cette réunion de savants distingués. Des lectures et des discussions importantes occupèrent les séances de la nouvelle société, et la presse médicale de Paris continue aujourd'hui encore d'en reproduire les comptes rendus. Déjà en 1830, j'avais eu la bonne fortune de rouvrir à Alger les cours, interrompus depuis des siècles, des Avicenne, des Rhazès, des Albucasis, etc. Ce fut dans la même pensée que je concourus à la fondation de la première société savante de Stamboul.

Rassuré sur l'effet des dispositions adoptées contre l'épidémie, heureusement décroissante, je voulus compléter mes recherches sur les institutions médicales de la Turquie par une visite aux hôpitaux turcs de Constantinople.

Le gouvernement ottoman avait conservé pour son service quatre hôpitaux militaires situés au Séraskiérat, à Jeni Batché (jardin neuf), à Gulhané et à la Marine. Les autres avaient été mis généreusement à la disposition des armées alliées. Les Français possédaient ceux de la côte d'Europe; les Anglais, les beaux bâtiments militaires de Scutari sur la côte d'Asie. Tous ces établissements hospitaliers, bâtis sur des sites élevés et salubres, isolés de toutes parts comme un navire en quarantaine, témoignent d'une parfaite entente des lois sanitaires. Un grand nombre d'ouvertures laissent entrer l'air et la lumière. Les fenêtres sont doubles afin que les malades placés dans le voisinage ne soient pas incommodés par le passage de l'air à travers les joints, et que la température douce des salles soit plus facilement maintenue en hiver. Des rideaux verts adoucissent la lumière souvent trop vive sous le ciel de l'Orient. Au niveau du sol, de petites ouvertures ménagées dans le mur extérieur ventilent les régions basses des salles. Les parquets sont peints à l'huile ou lavés si proprement qu'il n'y a pas une tache. Des tapis étroits, placés le long des lits et dans l'intervalle qui les sépare, amortissent le pas des infirmiers. L'usage de la pipe est rigoureusement défendu. Les convalescents vont fumer dans des salles qui leur sont

spécialement réservées. Sauf quelques observations de détail, je n'eus que des éloges à donner. Les lits me parurent seulement trop rapprochés ; les malades n'ont pas un assez grand volume d'air à respirer. On obvie en partie à ce défaut par un luxe de propreté tout à fait inattendu et par l'habitude de tenir ouvertes les portes et les fenêtres. La douceur du climat écarte les dangers qu'aurait en France une mesure semblable. D'ailleurs les chambres sont chauffées en hiver, et la plupart des fenêtres ouvrent sur de grandes galeries fermées où la température n'est jamais très-basse. Les fumigations chlorurées et surtout celles des plantes aromatiques, renouvelées plusieurs fois le jour dans toutes les chambres, emportent les miasmes nauséabonds dégagés par les malades ; usage que je voudrais voir s'introduire dans nos hôpitaux de France, comme il avait été introduit dans nos hôpitaux et nos ambulances d'Orient.

Les cabinets d'aisance, relégués dans des pavillons isolés, communiquent avec les chambres par de longs couloirs fermés, ils sont pavés de larges dalles de marbre blanc, toujours propres. Un grand nombre de croisées à bascule ouvrant par le haut, y entretiennent une constante ventilation.

La plupart des lits sont en fer, les matelas, les draps

et les couvertures sont d'une propreté irréprochable. Sur la table de nuit de chaque malade est déposé un plateau en cuivre étamé contenant un pot à tisane, une assiette et un crachoir pour ne pas salir les parquets. Ces objets sont en zinc et très brillants. Une planchette adaptée à cette petite table porte à la fois le numéro du lit et une feuille où sont inscrits le nom du militaire, sa maladie et les prescriptions alimentaires de chaque jour. Le pharmacien écrit sur un cahier spécial, et sous la dictée du médecin, les médicaments qu'il doit délivrer. Le costume d'hôpital se compose d'un pantalon, d'une capote, de pantoufles, etc.

L'installation des buanderies ferait envie à nos bonnes ménagères de Flandre. Des bassins en marbre blanc scellés contre le mur sont comme nos baignoires munis de conduits pour donner l'eau et la rejeter au dehors quand elle a servi. La lessive se prépare dans de grands cuviers où macèrent des cendres de bois *. En hiver, quand le temps est pluvieux, on expose le linge sur des séchoirs placés au-dessus de grands *braseros*. Cet en-

* On sait que l'habitude de tordre le linge pour le priver d'eau a l'inconvénient de le déchirer. Les Anglais, dans leurs hôpitaux de Scutari, remplaçaient la torsion par un séchage à la turbine. On dépose le linge tout mouillé dans une espèce de bassine circulaire métallique criblée de petites ouvertures, qu'on fait rapidement rouler sur

semble de sages mesures indispensables dans des contrées si souvent visitées par de cruelles épidémies, prévient les résultats fâcheux de l'encombrement et de l'infection si fréquente dans les hôpitaux des autres pays.

Le régime alimentaire, approprié aux habitudes de l'Orient, est sain et bien simple. A Constantinople, la viande de bœuf n'étant pas estimée, la chair de mouton rôtie ou accommodée avec des légumes, choux, chicorée, ou avec du riz, fait la base de l'alimentation hospitalière. L'aliment léger le plus usité est une crème de riz sucrée, avec laquelle on prépare le mets national des Turcs appelé *Malibi*. Les malades font deux repas par jour, l'un à huit heures du matin, l'autre le soir à trois heures. Le premier repas se compose d'un simple potage gras au riz; le second comprend, pour un homme convalescent, 300 grammes de viande cuite, quelques légumes et 600 grammes de pain. Cette alimentation, insuffisante pour le premier repas et trop copieuse pour le second, exigerait une meilleure répartition.

L'hôpital de la marine ottomane offre un grand luxe

son axe à l'aide d'une manivelle à volant; le linge, obéissant alors à la force centrifuge, est fortement refoulé contre les parois de la bassine dont les trous donnent passage à toute l'eau qu'il contient. Ce serait un progrès à introduire dans nos hôpitaux. Les Anglais appellent cette ingénieuse machine *wringing-machine*.

d'installation. Cet établissement modèle n'a rien à envier aux hôpitaux d'Europe. Dans le petit hôpital du palais de Bachistach, tout est princier : riches tapis, lits et rideaux de soie, nourriture recherchée, soins parfaitement entendus. M. le docteur Z..., l'un des médecins du sultan, qui me conduisait, ne put me montrer la salle des femmes du harem ; mais il m'apprit que leur principale maladie était une jalousie effrénée, sans cesse surexcitée par les choses qui nous paraîtraient les plus indifférentes. De temps en temps, elles reçoivent de petits cadeaux, une boîte de dragées par exemple. Il faut alors que les 3 ou 400 boîtes soient absolument pareilles, sans quoi ce sont des scènes dont la violence compromet leur santé. Presque toutes meurent à un âge peu avancé de phthisie pulmonaire. M. Z... envoyait en cachette aux plus malades quelques bouteilles de vin de Bordeaux pour prolonger leur existence.

Désormais la grande, la seule préoccupation était le retour de l'armée en France. Les cas de typhus, déjà importé par nos navires à Marseille, à Toulon, semaient l'alarme parmi les populations, et obligeaient à de grandes précautions. Le ministre de la guerre avait heureusement pris les sages mesures sanitaires qui ont été exposées dans la lettre rappelée plus haut. En arrivant en France, l'armée d'Orient devait faire une espèce de

quarantaine dans des hôpitaux et des camps établis à l'île Sainte-Marguerite, au Frioul, aux îles d'Hyères et dans la presqu'île de Gyen, sous l'habile direction médicale de M. Maillot, inspecteur du service de santé de l'armée.

Pour échelonner d'hôpitaux la route suivie par la flotte, on devait créer une ambulance sous tentes au Pirée et une autre à Messine. Des difficultés soulevées par le gouvernement napolitain empêchèrent de placer un dépôt de typhiques en Sicile. Les navires chargés de troupes avaient ordre de laisser les malades infectés à Gallipoli, à Nagara, à Malte et en Corse, avant d'arriver en France. Les débarquer dans toutes ces stations, c'était empêcher la contagion de se propager à bord des bâtiments de transport.

Il aurait fallu deux étapes sanitaires de plus, l'une entre Nagara et Malte, l'autre entre Malte et la Corse. Je me rendis au Pirée, et je m'entendis aveo M. l'amiral Bouet-Willaumez et avec le ministre de France, M. Mercier. Le ministre des affaires étrangères de Grèce, M. Rangabé, nous donna avec empressement l'autorisation d'installer un hôpital de typhiques dans l'île de Milo, que nous allâmes reconnaître. Milo a l'aspect d'un fer à cheval, Dans le fond du port seulement se trouvent quelques basses terres marécageuses et inhabitées. Les habitants,

au nombre de 3,000, ont perché leurs villages sur les montagnes. A l'ouest est celui de Castro, qu'habite notre consul, M. Brest, respectable vieillard à qui nous devons la Vénus de Milo. J'avisai un monastère abandonné depuis 1834, époque où les propriétés monacales rentrèrent dans le domaine du gouvernement grec. Sachant par tradition que les moines s'établissaient toujours dans les endroits les plus salubres et les sites les plus agréables, je fis, par un chemin sinueux très-praticable pour les mulets, une ascension jusqu'à ce monastère. J'y trouvai des bâtisses considérables, à moitié ruinées, mais dont on pouvait tirer bon parti, — trois ou quatre beaux jardins potagers, de beaux plateaux ombragés et parfaitement disposés pour recevoir des tentes. Un vieillard centenaire habite là avec sa famille, mais il n'occupe qu'une ou deux chambres. L'eau est abondante et d'excellente qualité. Cependant il était difficile de mettre à Milo 300 malades, et si l'infection était venue à se propager sur la flotte pendant la traversée, cet hôpital eût été bien vite insuffisant. Ce motif nous décida à faire voile pour Candie, où le sultan nous autorisait à créer un établissement hospitalier. Nous trouvâmes dans cette île un beau plateau bien ventilé auquel on arrivait par un chemin de mulet assez facile, et que le pacha promettait de faire immédiatement réparer. Vély-Pacha,

ancien ambassadeur à Paris, mit à notre disposition 100 tentes d'officiers pour la création d'un hôpital qui heureusement ne fut pas nécessaire.

Le chiffre des malades décroissait rapidement en Crimée et à Constantinople; les hôpitaux se vidaient et se fermaient. Le 6 juin, le maréchal Pélissier m'écrivit :

« Vous allez sans doute être rappelé en France sous peu de jours. Votre mission à l'armée va donc se terminer ; je ne veux pas vous laisser quitter Constantinople, sans vous témoigner ma satisfaction de la manière dont vous l'avez remplie, et sans vous faire connaître que je rends compte au ministre des services utiles et éclairés que vous avez rendus à l'armée. »

Je quittai l'Orient avec la conscience d'avoir contribué, dans la mesure de mes forces, au soulagement de tant de maux, et, je puis dire, après avoir assisté au spectacle le plus douloureux qui se soit vu depuis longtemps. Aux instruments de destruction que le génie de l'homme a rendus si meurtriers, et qui jamais n'avaient été accumulés en aussi grand nombre dans un aussi étroit espace, s'étaient ajoutés le choléra, le scorbut, les dyssenteries et le typhus. La constante et vive sollicitude du gouvernement, les efforts persévérants de l'ad-

ministration militaire, le dévouement du corps de santé, avaient fini, il est vrai, par triompher des épidémies, mais au prix de quels sacrifices! Si nous consultons la statistique médicale des établissements hospitaliers, qui doit seule nous occuper ici, le chiffre des morts relevé dans les ambulances et les hôpitaux a été en Orient, pour toute la campagne, de 63,000 environ, dont 31,000 en Crimée, 32,000 à Constantinople.

Les armées ont besoin d'excitations morales qui les préservent de la nostalgie et de la prostration. La religion exaltait les troupes de Godefroi de Bouillon; l'esprit chevaleresque animait les officiers français à Fontenoy; la certitude de vaincre, entretenue par la rapide succession des victoires, entraînait les armées de l'empire. — C'est aussi un mobile moral qui soutint nos troupes pendant cette rude guerre de Crimée : ce fut le sentiment du devoir qui anima nos soldats sans faiblir un seul jour dans cette lutte, également glorieuse contre l'ennemi et contre les privations ou les souffrances de toute sorte. D'autres armées ont pu montrer autant d'héroïque ardeur, autant d'impétueuse bravoure que l'armée d'Orient : aucune n'a porté plus loin le stoïcisme, le courage, le mépris de la mort.

APPENDICE.

PIÈCES COMPLÉMENTAIRES.

I

Le ministre de la guerre m'adressait le 30 août 1855, les instructions suivantes :

« Monsieur l'inspecteur,

» Au moment où vous êtes chargé de l'importante mission d'inspecter, au point de vue médical, les établissements du service des hôpitaux et ambulances de l'armée d'Orient, je crois utile de vous adresser quelques instructions relatives à l'examen approfondi de l'emploi et de la consommation du linge à pansement.

» Les prix élevés de cette nature de linge, la rareté des matières premières nécessaires à sa confection, et les lenteurs de sa fabrication en rendent les approvisionnements excessivement difficiles, et c'est avec beaucoup de peine qu'on peut arriver quelquefois à satisfaire aux exigences d'un service très-étendu.

» Il est donc de la plus haute importance dans l'intérêt du trésor, que l'emploi et la consommation du linge

à pansement soient rigoureusement limités, afin que MM. les officiers de santé traitants soient toujours en position de satisfaire à tous les besoins qui surgissent.

» Pour vous mettre à même de vous rendre un compte exact de ce qui peut être fait à cet égard, je vous transmets ci-joints vingt exemplaires de l'instruction du 12 mai 1845 et de la circulaire du 15 janvier 1853, relatives à la consommation du linge à pansement. Ces deux documents vous donneront tous les renseignements concernant l'emploi et la préparation de ce linge et vous feront connaître les moyens employés pour faire rembourser les quantités en déficit; vous en ferez la répartition de la manière la plus convenable que vous jugerez être dans l'intérêt de votre inspection.

» Vous vous assurerez dans les établissements que vous visiterez, que les médecins traitants n'emploient le linge à pansement que le plus économiquement possible. Vous insisterez auprès d'eux pour qu'ils favorisent en ce qui les concerne le relavage de ce linge et pour qu'ils l'utilisent jusqu'à complète usure, et vous pourrez, en vous concertant avec MM. les intendants militaires Blanchot et Angot, combiner les mesures les plus efficaces pour que ce résultat soit obtenu par une heureuse communauté d'efforts des médecins et des comptables. Dans les établissements sédentaires, il ne doit pas y avoir de dif-

ficultés sérieuses à vaincre, et les comptables peuvent à cet effet profiter des ressources qui leur sont offertes pour le blanchissage des effets mobiliers. L'expérience a démontré que 1,000 kilog. de linge à pansement neuf, au moyen de lavages successifs, équivalaient à 6,000 kilogrammes.

» Je ne puis pas exiger qu'à l'avenir cette proportion soit rigoureusement atteinte, mais une surveillance active et une bonne administration doivent conduire à des résultats qui n'ont pas été obtenus jusqu'à ce jour.

» Votre arrivée en Orient va coïncider avec une mesure que je crois profitable au trésor et propre à faciliter l'exécution du service chirurgical sans que les malades aient à en souffrir. Je prescris, par la voie du journal militaire, d'employer le linge à pansement en coton concurremment avec le linge de fil et suivant les indications fournies par le conseil de santé. De forts approvisionnements de ce linge ne vont pas tarder à arriver dans les hôpitaux et ambulances de l'armée, en même temps que les compresses en coton cardé, dont vous vous êtes chargé de démontrer les avantages.

» Je vous engage à user de toute votre influence auprès des médecins traitants, pour que ces nouveaux moyens d'action soient employés avec une bonne volonté et une

faveur qui pourraient facilement décupler l'étendue de nos ressources en objets de pansement.

» Les importantes questions qui sont recommandées à votre attention et à vos soins par la présente dépêche, seront l'objet d'un rapport détaillé dans vos travaux d'inspection.

» MM. les intendants militaires Blanchot et Angot sont prévenus des instructions que je vous adresse, et sont invités à vous fournir tous les moyens que vous jugerez nécessaires pour assurer l'exécution de mes prescriptions. »

II

RÉGIME ALIMENTAIRE DES MALADES DE L'ARMÉE SARDE.

Le tableau suivant représente la composition de la ration ordinaire de chacun des repas, à dix heures le matin et à quatre heures le soir, pour les malades de l'armée sarde, et m'a été remis par M. Comizetti, médecin en chef du corps d'armée piémontais; il est reproduit comme un document bon à consulter.

	Pain.	Viande cuite.	Pâte ou semoule.	Riz.	Pain pour la soupe.	Bouillon.	Vin.
	Grammes.	Gr.	Grammes.	Gr.	Gr.	Cent.	Cent.
Diète	»	»	37 1/2	50	100	50	»
Quart de portion.	62 1/2	20	37 1/2	50	100	50	18
Demi-portion	125	40	37 1/2	50	100	50	36
Trois quarts de portion.	187 1/2	60	37 1/2	50	100	50	36
Portion* . . . . ,	250	80	37 1/2	50	100	50	36

La ration de viande pour la journée n'est que de 250 grammes, tandis que celle des hôpitaux français est de 500 gram., elle serait insuffisante pour faire un bon bouillon ; mais on y ajoutait, comme chez les Anglais, des jus de viande conservés, appelés essences de bœuf.

La distribution ordinaire des aliments a lieu deux fois par jour, le matin à dix heures et le soir à quatre heures. Le matin à huit heures, le malade reçoit en outre, sur la prescription du médecin, une soupe, du café simple ou au lait, une soupe au lait ou du café-chocolat, mais cette

* La portion entière peut être ordonnée trois jours de suite dans les cas exceptionnels, puis on redescend aux trois quarts, et l'on revient encore à la portion entière pour la sortie définitive du malade.

distribution de huit heures n'est pas générale, elle n'a lieu qu'en faveur d'un certain nombre de malades jugés en avoir besoin.

La diète sévère ne comporte que des bouillons ou des consommés.

La diète ordinaire se compose de soupes dans la gradation suivante : une demi-soupe matin et soir, 2, 3 et même 4 soupes si le médecin les prescrit, ou bien 2 soupes, et un café simple ou au lait, une soupe au lait ou un café-chocolat.

Les soupes de la diète sont, au choix du médecin, faites avec des pâtes féculentes telles que vermicelle, semoule ou pain pilé.

Outre les substances désignées dans le tableau ci-dessus, il y a une série d'aliments dits extraordinaires qui entrent dans la distribution journalière, et que nous ferons connaître à mesure que nous développerons la composition des autres facteurs de la ration.

Le quart ordinaire de portion est composé de 2 ou 3 potages et de la quantité de pain, viande et vin fixée dans le tableau. On peut avec le quart accorder au malade le repas de huit heures du matin avec toutes les variétés exposées plus haut.

Avec le quart de portion, la quantité de viande bouillie peut être remplacée par le quart de viande de pou-

let, de gélatine, de veau, de mouton, ou bien par le quart de légumes (pommes de terre, épinards, carottes, choux, raves, etc., suivant la saison). On y joint aussi deux œufs à la coque ou au beurre, 2 hectog. de fruits cuits ou de marmelade.

Les 18 centilitres de vin ordinaire affectés au quart peuvent être remplacés par 18 centilitres de vin généreux, tels que Bordeaux, Malaga, etc.

La demi-portion est composée de 2 potages auxquels on peut ajouter pour le déjeuner, à huit heures, la soupe ou le café au lait, le café-chocolat, outre la quantité de pain, viande et vin fixés dans le tableau.

La demi-portion de viande bouillie peut être aussi remplacée par la demie de ragoût, poulet, gélatine, veau, mouton rôti, ou par la demie de légumes; mais elle exclut les fruits cuits ou marmelade, dont la distribution constitue ici l'exception ; celle-ci n'est que tolérée en faveur de cas particuliers.

Le vin peut subir la même substitution que dans le quart.

La demie de viande peut aussi se décomposer en deux quarts. Exemple : un quart de ragoût, un quart de légumes.

Les trois quarts de portion dans les cas ordinaires, restent composés comme dans le tableau ; mais dans les cas

exceptionnels, on peut y ajouter le déjeuner avec la soupe, café simple ou au lait, café-chocolat et des quantités de pain, viande et vin fixés dans le tableau.

Les trois quarts de viande bouillie peuvent être remplacés seulement par les trois quarts de veau, mouton, ragoût, légumes ou salade; le poulet et la gélatine en sont exclus.

Les trois quarts se décomposent aussi en demi-ragoût et quart de légumes et réciproquement.

La portion entière se compose de la quantité de pain, viande et vin fixés dans le tableau.

En Crimée, par suite de la qualité inférieure de la viande et aussi en vue de la spécialité des maladies, on a permis d'ajouter une ration de légumes extraordinaire à la ration détaillée dans le tableau. Ainsi on ordonne actuellement beaucoup de salades de pommes de terre ou de laitue crue pour les scorbutiques.

III

RÉSUMÉ DES AMPUTATIONS IMMÉDIATES PRATIQUÉES EN CRIMÉE, REÇUES ET TRAITÉES A L'HOPITAL DE GULHANÉ, A CONSTANTINOPLE, ET DES AMPUTATIONS CONSÉCUTIVES ET AUTRES OPÉRATIONS PRATIQUÉES DANS CE DERNIER ÉTABLISSEMENT, DU 1er MAI AU 31 DÉCEMBRE 1855.

OPÉRATIONS IMMÉDIATES PRATIQUÉES EN CRIMÉE.

	DÉSIGNATION DES OPÉRATIONS.	NOMBRE.	GUÉRIS.	MORTS.
Amputations dans la continuité	Du bras	91	51	40
	Del'avant-bras	38	25	13
	De la cuisse	74	30	44
	De la jambe lieu d'élection	89	66	23
	— sus-malléolaire	4	2	2
Amputations dans la contiguïté	Scapulo-humérale	25	16	9
	Radio-carpienne	5	4	1
	Carpienne et métacarpienne	9	6	3
	Fémoro-tibiale, d'après le procédé de M. Baudens	3	3	»
	Tarso-métatarsienne	7	5	2
Résections	De la tête de l'humérus. (Procédé de M. Baudens.)	3	2	1
	Du corps de l'humérus	3	1	2
	Totaux	351	211	140

CAUSES DE MORT.

- Infection purulente 41
- Pourriture d'hôpital 27
- Gangrène 20
- Hémorragie 2
- Diarrhée chronique 36
- Scorbut 4
- Typhus 6
- Épanchement pleurétique . 2
- Id. abdominal . 2

Total 140

Suite DU RÉSUMÉ DES AMPUTATIONS IMMÉDIATES, ETC.

OPÉRATIONS CONSÉCUTIVES
PRATIQUÉES A L'HÔPITAL DE GULHANÉ.

DÉSIGNATION DES OPÉRATIONS.		NOMBRE.	GUÉRIS.	MORTS.
Amputations dans la continuité	Du bras	44	25	19
	De l'avant-bras	14	9	5
	De la cuisse	34	9	25
	De la jambe	47	27	20
Amputations dans la contiguïté	Scapulo-humérale	3	2	1
	Coxo-fémorale	2	»	2
	Fémoro-tibiale	5	»	5
Resections	Du corps de l'humérus	1	1	»
	Id. du radius	5	5	»
	Id. du fémur	1	»	1
Ligatures de	L'artère-carotide primitive	3	»	3
	Id. brachiale	6	4	2
	Id. fémorale	11	4	7
	Id. tibiale antérieure	1	1	»
	Totaux	177	87	90

CAUSES DE MORT.

Infection purulente	29	Fièvre typhoïde	5
Pourriture d'hôpital	16	Scorbut	»
Gangrène	14	Épanchement pleurétique	3
Hémorragie	1	Diarrhée chronique	22

Total. 90

Ces tableaux démontrent une fois de plus les avantages des amputations pratiquées immédiatement après la blessure, sur celles qui sont faites à une époque

éloignée de celle-ci. Les résultats obtenus à l'hôpital de Gulhané ne diffèrent d'ailleurs pas de ceux des autres hôpitaux français à Constantinople.

Le chiffre de 140 morts à la suite des amputations immédiates et de 90 décès sur 87 guérisons fournis par les amputations consécutives, est excessif, anormal, et ne s'explique que par l'altération profonde de la santé des hommes au moment où ils ont été blessés, et par l'infection qui régnait dans nos hôpitaux et dans nos ambulances. Quand je dirigeais les ambulances de nos colonnes expéditionnaires en Algérie, il m'est arrivé souvent, comme à d'autres de mes confrères, de ne pas perdre un seul amputé, notamment après la campagne de Mascara, où j'ai obtenu quinze guérisons consécutives. Dans une des dernières expéditions de la Kabylie, M. Bertherand, médecin principal, a eu des résultats tout aussi satisfaisants sur une vingtaine d'amputés.

Il résulte également de la comparaison des amputations avec les résections que l'avantage, ainsi que je l'ai si souvent constaté, reste à celles-ci, et que le cercle de la chirurgie conservatrice doit tendre sans cesse à s'élargir. L'habile chirurgien dont je viens d'exposer la pratique, M. Thomas, l'avait ainsi compris, et j'ai été on ne peut plus satisfait, en examinant ses malades, des résultats heureux qu'il a obtenus de mes boîtes à fractures

sur un grand nombre de blessés qui semblaient voués à subir l'amputation de la cuisse. Nous en exposerons quelques exemples dans le mémoire suivant.

IV

Observations de plusieurs fractures comminutives de la cuisse par coup de feu, suivies de consolidation et traitées par la boîte à fracture de M. Baudens, rédigées par M. Thomas, médecin principal et chef.

BICHET, *sergent au 4e infanterie de marine.*

« D'une bonne constitution, d'un tempérament sanguin, a reçu devant Sébastopol, le 7 juin 1855, une balle de gros calibre à la cuisse droite. A son arrivée à l'hôpital de Gulhané, le 18, on constate, au niveau du tiers inférieur de ce membre, deux plaies, une en dehors, l'autre en dedans, et une fracture du fémur avec de nombreuses esquilles. Deux, longues de 3 centimètres, du volume d'une plume d'oie, et beaucoup d'autres plus petites sont extraites par la plaie d'entrée du projectile, préalablement élargie. Après cette opération, qui a eu pour but de ramener la fracture à un grand état de simplicité, le membre a été placé dans une boîte et soumis à l'exten-

sion et à la contre-extension. Après quatre-vingt-douze jours de ce traitement, qui n'a été entravé par aucun accident local ou général, le membre était consolidé sans difformité et presque sans raccourcissement. Ce sous-officier a rejoint le dépôt de son corps dans les premiers jours d'octobre. »

DEMAIN, *fusilier au* 86[e] *de ligne.*

« Jeune soldat, d'une bonne constitution, blessé le 7 juin à la cuisse droite par un éclat d'obus, a été évacué le 18 sur l'hôpital de Gulhané. Il avait une large plaie à la partie supérieure et externe de ce membre, communiquant avec une fracture comminutive du fémur, située à 2 centimètres au-dessous du grand trochanter. De nombreuses esquilles sont extraites par la plaie ; le membre, après cette opération, est placé d'abord sur des coussins, puis dans une boîte, d'où il a été retiré trois mois après dans un état complet de consolidation. A l'enlèvement de l'appareil, on constate un raccourcissement de 2 centimètres seulement. La guérison, entravée par de nombreux abcès provoqués par des esquilles et des morceaux de vêtement restés dans la plaie, n'a été complète que dans les premiers jours d'octobre, époque à laquelle il a été renvoyé en France. »

JUSEF-TESTANIEF, *prisonnier russe.*

« A été atteint le 7 juin de fracture du fémur gauche au-dessous du grand trochanter et de deux plaies, dont la situation au niveau de cette tubérosité et à la partie interne et supérieure de la cuisse indique le trajet de la balle qui a déterminé ces désordres. Le doigt fait reconnaître un grand nombre d'esquilles très-volumineuses dont l'extraction, pratiquée le 20 juin, détermine une perte de substance dans la longueur de l'os évaluée à 4 centimètres. Le membre, placé dans une boîte, où il séjourne encore, a acquis une assez grande solidité pour que le malade puisse lui imprimer des mouvements de totalité. Les premières plaies sont fermées, et il ne s'écoule de pus que par deux trajets fistuleux, qui ont succédé à des abcès déterminés par de petites esquilles, des portions de vêtement, des parcelles de plomb dont la plaie n'avait pas été débarrassée complétement. Ce malade est encore dans nos salles. A la signature de la paix, le malade est retourné en Russie en parfait état de guérison. »

SAMOCHENKO, *prisonnier russe.*

« A reçu le 7 juin une balle qui a traversé du dehors en dedans la partie moyenne de la cuisse gauche et fracturé comminutivement le fémur au même niveau. Le 19, jour de son admission dans notre hôpital, on procède à

l'extraction de quatre esquilles assez volumineuses et de plusieurs morceaux de vêtement, puis on place le membre dans une boîte, où il séjourne jusqu'au 20 octobre. A cette époque, la consolidation est complète, mais on constate un raccourcissement de 4 centimètres. Malgré l'indocilité du malade, sa guérison n'a été entravée par aucun accident local ou général. Ce prisonnier attend dans nos salles son évacuation pour Odessa. »

ZEREPA (Simon), *prisonnier russe.*

« A été atteint le 7 juin par une balle cylindro-conique qui a traversé la cuisse droite d'avant en arrière, au niveau du grand trochanter, en fracturant le fémur en éclats. Le 19, jour de son admission à Gulhané, on procède à l'extraction de nombreuses esquilles et à l'application d'un appareil à fracture (boîte). Après un traitement de quatre mois et demi, fréquemment entravé par des abcès nombreux, des accès intermittents, des rechutes de diarrhée, ce malade a été évacué sur Odessa avec une consolidation complète du membre, raccourci de 2 centimètres seulement. »

FERNET (Félix), *sergent-major au 86e de ligne.*

« A reçu le 8 septembre une balle qui a pénétré par la partie externe et supérieure de la cuisse droite et frac-

turé la partie moyenne du fémur. Quelques heures après l'accident, un médecin des ambulances procéda à l'extraction de plusieurs esquilles et à l'application d'un bandage de Scultet. A la première levée de cet appareil, qui eut lieu le 27, jour de l'entrée du blessé à l'hôpital de Gulhané, le membre était énormément gonflé, douloureux et recouvert d'une couche épaisse de pus sanieux et fétide. Placé immédiatement dans une boîte à fracture, il fut recouvert de compresses trempées dans une décoction émolliente et narcotique. Le 2 octobre, le gonflement ayant complétement disparu, on constate que la balle n'avait qu'une ouverture d'entrée, et qu'un cylindre osseux, long de 10 à 12 centimètres, formé par toute l'épaisseur du fémur, avait été détaché et entraîné par elle vers le côté interne de la cuisse. Le doigt porté dans la plaie ne fait reconnaître aucun autre corps étranger. Ces désordres reconnus et appréciés, on s'occupe de la coaptation des fragments, et on assure le maintien de leurs rapports par l'extension et la contre-extension, à l'aide de lacs jetés en anse sur différents points du membre. Jusqu'au 21 octobre, plusieurs abcès se sont ouverts, et le dernier donne issue à la balle. Depuis la sortie de ce corps, chaque jour a été marqué par une amélioration dans l'état du membre et l'état général du blessé. Aujourd'hui, 4 janvier 1856, la consolidation des

fragments est très-avancée, le membre conserve sa forme et sa longueur normales, la suppuration est peu abondante et de bonne nature, la santé du malade est excellente, en sorte que tout fait prévoir une guérison prochaine et complète. Deux mois plus tard, Fernet est rentré en France en parfaite guérison. »

Ces faits seront consultés avec un vif intérêt, je n'en doute pas, par les chirurgiens vraiment dignes de ce nom. Ils prouvent, contrairement à l'opinion reçue, que les fractures comminutives du fémur avec plaie ne sont pas fatalement vouées à l'amputation, si on a le soin d'extraire les esquilles et les corps étrangers pour faire d'une plaie compliquée une plaie simple, et si à l'aide d'un appareil à fracture convenable, on parvient à placer le membre dans une immobilité complète, sans l'ébranler même pendant les pansements, et à donner aux humidités purulentes un facile écoulement. J'aurais pu emprunter des faits analogues à la pratique d'autres chirurgiens de nos hôpitaux de Constantinople, et en grossir ainsi le chiffre ; mais ils n'auraient rien offert de plus intéressant. Je ne puis cependant passer sous silence les observations qu'on lira dans le chapitre qui suit : elles attestent hautement la puissance de l'art chirurgical exercé par des mains habiles.

V

Fractures du fémur occasionnées par des projectiles. Cals vicieux. Redressements de la cuisse obtenus à une époque éloignée de l'accident par l'appareil à fractures de M. Baudens. — Rapport de M. Maupin, médecin principal, chef de l'hôpital du Terrain de manœuvres, à Constantinople.

AMAR, *fusilier au* 21e *de ligne*, 20 septembre 1855.

« Coup de feu à la cuisse gauche ; entrée d'une balle de gros calibre au côté antéro-externe du tiers supérieur du membre. Le plomb s'arrête sous les téguments, en arrière du grand trochanter, près du repli fessier. Fracture comminutive du fémur, hémorragie considérable. On propose au malade la désarticulation coxo-fémorale qu'il refuse obstinément. Agrandissement de la plaie ; enlèvement des esquilles. Pansements simples pendant vingt jours. Le membre blessé, placé en position demi-fléchie, repose sur une couverture roulée en gouttière. Quelques tours de bande complètent ce grossier appareil auquel, à huit jours de là, on substitue celui de Scultet, et le malade est évacué de la Crimée sur Constantinople. A son arrivée à l'hôpital du Terrain de manœuvres (14 octobre),

les plaies sont entachées de pourriture d'hôpital. La cuisse, raccourcie d'au moins cinq travers de doigt, forme de dehors en dedans un véritable arc de cercle, le talon appuie contre le mollet droit, quand le malade abandonne les deux cuisses à elles-mêmes. Amar est du reste un homme plein d'énergie, et il a foi dans sa guérison sans amputation. Le membre blessé est placé sur un plan incliné, le pied fixé au pied du lit. Un drap plié en plusieurs doubles, et passant entre les cuisses, opère la contre-extension. A trente jours de là, nulle modification dans la déformation et le raccourcissement du membre blessé. Application de l'appareil de M. Baudens.

» Le 15 mars, quand Amar est évacué sur France, les plaies, dont le pansement était resté des plus faciles à l'aide de cet appareil, étaient cicatrisées depuis longtemps ; le membre a été ramené progressivement, sans gêne, comme sans douleur appréciable et d'une manière presque complète, à sa direction et à sa forme normale, et le raccourcissement réduit à deux centimètres au plus. Le cal, fort volumineux dans le principe, s'est notablement flétri, et ses irrégularités se sont fondues dans la gangue générale. La cuisse, fort amaigrie en novembre, a repris du volume : les mouvements, redevenus faciles en tous sens, ont retrouvé de l'énergie. »

80e *de ligne*, ALBARIC (Jean), *fusilier*, 8 septembre 1855.

« Coup de feu au côté externe de la cuisse droite, par un biscaïen, à la réunion du tiers supérieur externe avec le tiers moyen. Une seule ouverture. Constatation, à l'ambulance de la 2e division, d'une fracture du fémur; extraction de plusieurs esquilles et du projectile ; simple appareil composé de compresses, de bandes et de quatre attelles.

» Le 19 octobre, Albaric est transporté de la Crimée à l'hôpital du Terrain de manœuvres. Déjà le cal est assez avancé pour qu'il puisse soulever le membre malade ; mais, 1° la courbure naturelle de la cuisse est singulièrement augmentée ; 2° en dehors, au niveau de la cicatrice sous laquelle a disparu la plaie d'entrée du projectile, existe une saillie produite par la rencontre anguleuse des deux fragments du fémur; le raccourcissement du membre est de quatre bons travers de doigt. En même temps que la jambe est légèrement fléchie sur la cuisse, le pied est fortement porté en dehors. Le membre est d'abord soumis au mode le plus simple d'extension continue : il est tendu entre la tête et les pieds de nos lits en fer d'hôpital, c'est-à-dire mal assujetti. La pourriture d'hôpital dévore la cicatrice et s'étend au loin et en profondeur.

» Le 2 janvier 1856, le raccourcissement du membre comme sa déformation sont à peu près ce qu'ils étaient le 19 octobre : toutefois, la solidité en apparence avancée du cal n'a point souffert du voisinage de la pourriture d'hôpital. Le membre est placé dans l'appareil à extension permanente de M. Baudens, à l'aide duquel les pansements quotidiens de la pourriture d'hôpital sont, on le sait, on ne peut plus faciles.

» Vers le 15 mars, le membre a été ramené graduellement à une longueur, à une direction, à une forme, qui sont, à peu de chose près, celles du membre opposé. Le malade le meut aussi librement que l'autre. Seulement la pourriture d'hôpital, quoi qu'on fasse, persiste. Vingt fois, amenée en quelque sorte à composition, elle n'a pas tardé à rétrograder, subissant dans ses oscillations l'influence du milieu empoisonné où vit le malade. Au niveau de la fracture, la cuisse ne présente plus qu'un peu de gonflement. »

18ᵉ *de ligne*, SALARD, *grenadier*, 13 août 1855.

« Violente contusion de la cuisse droite par un biscaïen, à trois travers de doigt au-dessus de la rotule ; les téguments sont seulement excoriés ; mais le fémur est fracturé. Ecchymose s'étendant au loin les jours suivants.

» Il est bon de rappeler que quatre jours avant sa blessure, Salard quittait l'infirmerie de son corps, où il avait été traité pour une arthrite rhumatismale du genou droit, laquelle avait laissé du gonflement, de la raideur, de la gêne même dans les mouvements de l'articulation. A l'ambulance en Crimée, le membre est enveloppé de trois attelles reposant sur trois coussinets. Le malade arrive ainsi, le 20 août, à l'hôpital du Terrain de manœuvres. Gonflement considérable de la cuisse et du genou, lesquels sont largement ecchymosés. Fracture du fémur à son extrémité inférieure ; le gonflement ne permet pas de bien reconnaître les conditions de cette fracture. Le membre est placé en position demi-fléchie, maintenu par des draps d'alèze repliés en rond sur ses côtés, et enveloppé de compresses constamment imbibées d'eau blanche. Le gonflement une fois diminué, on constate une fracture du fémur, immédiatement au-dessus de ses condyles; le fragment inférieur fortement relevé et le supérieur faisaient dans le jarret une saillie appréciable à la seule application des doigts sur les téguments. Le membre est d'abord placé dans l'appareil modifié de l'Hôtel-Dieu, et il y est maintenu près de deux mois, avec un peu de douleur dans le principe, toujours avec de la gêne jusqu'à la fin. De temps à autre, l'extension est augmentée autant qu'elle peut l'être

avec de tels appareils. Cet appareil est enlevé dans les premiers jours de novembre. Le cal est assez solide alors pour que le malade soulève à son gré le membre ; mais ce cal est très-volumineux, et le membre est notablement raccourci. Le genou, en outre, considérablement tuméfié, présente un commencement d'hydartrose. Impatient, le malade repousse tout moyen proposé en vue de cette complication, et il essaie de marcher ; le gonflement du genou augmente, il devient douloureux, l'épanchement s'accroît. Salard est forcé de reprendre le lit ; cependant sa constitution, très-vigoureuse jusqu'alors, s'altère d'une manière sensible, et des symptômes de diathèse scorbutique apparaissent. Le soulèvement spontané de la cuisse devient difficile, puis impossible. Il y a tout lieu de croire que le cal est disposé à céder à des tractions méthodiques continues. Le membre est placé dans l'appareil de M. Baudens, et il y reste près de trois mois. A l'aide de moyens variés, et notamment de vésicatoires coup sur coup, il a été possible de ramener le gonflement du genou aux proportions inséparables d'une fracture grave. Le raccourcissement du membre, qui était de plus de trois travers de doigt quand on leva l'appareil de l'Hôtel-Dieu, est descendu à deux centimètres. La saillie générale du cal se perçoit encore dans le creux du jarret, mais plus profondément

et mieux dans l'axe du fémur. La marche, encore embarrassée d'abord, n'est plus douloureuse. Elle est de mieux en mieux supportée, et le genou, loin de reprendre du volume, tend à se flétrir.

» Salard quitte l'hôpital le 15 mars, heureux d'une seconde guérison qui avait modifié aussi bien que possible les inconvénients de la première. »

21e *de ligne*, MEUNIER, *fusilier*, 8 septembre 1855.

« Coup de feu à la cuisse gauche par un biscaïen. — Action du projectile à la partie supéro-externe du membre, un peu au-dessous du grand trochanter. — Fracture avec esquilles du fémur. — Point d'ouverture de sortie. — Point d'accidents ultérieurs qui aient indiqué que le projectile se soit perdu dans les membres ou ailleurs. Huit heures après son accident, le malade était transporté à l'ambulance de la 2e division, le membre déjà considérablement tuméfié. Pansements simples. Le raccourcissement du membre était évalué à cinq centimètres. Le 20 septembre, application de l'appareil de Scultet. La plaie, débarrassée de ses esquilles, marche rapidement vers la cicatrisation. Contrairement à ce qui avait lieu alors en Crimée, comme dans nos hôpitaux, elle n'est point entachée de pourriture d'hôpital. Au Ter-

rain de manœuvres, où Meunier arrive le 30 septembre, on renouvelle l'appareil de Scultet, on le dextrine. La cicatrisation de la blessure se complète sous l'appareil. Le 28 novembre, quand le malade passe de la 4e à la 1re division de blessés, la consolidation du cal, lequel est très-volumineux et très-irrégulier, est avancée à ce point, que le malade remue la cuisse sans douleur appréciable. Le raccourcissement est de trois bons travers de doigt. Application de la boîte de M. Baudens. Extension exercée à la fois et sur la jambe et sur la cuisse, et maintenue jusqu'à la fin de février. Le 10 mars, le malade est évacué sur la France, et c'est à peine si le raccourcissement est perceptible à la mensuration. Le cal s'est fondu en grande partie. »

« Cette note constate de nouveau que dans les consolidations vicieuses des fractures non anciennes, on peut, malgré la défectuosité du rapport des parties osseuses entre elles, la corriger si bien que, dans les cas les moins heureux, il ne reste plus qu'un simple raccourcissement compatible avec le libre exercice du membre.

» Jusqu'à quelle époque le cal vicieux peut-il être redressé?

» Je ne puis ici rien préciser, bien que mon expérience s'appuie sur neuf essais heureux. Toutefois je ne saurais

accepter les limites étroites dans lesquelles l'enseignement dogmatique circonscrit la convenance de ces tentatives, et je ferai observer que plusieurs des miennes ont été faites dans le cours du quatrième mois de la lésion, alors que le cal présentait déjà assez de résistance, pour que le membre pût être soulevé par le malade. Dans ces cas mêmes, le cal le plus vicieux a cédé assez bien aux efforts soutenus de l'extension graduée; deux mois plus tard, il a été ramené à une bonne direction, et à un allongement sur lequel on n'eût pas d'abord osé compter.

» De tous les moyens ou appareils dont j'ai fait usage pour corriger autant que possible les défectuosités du cal, il n'en est pas qui m'ait paru d'une application plus commode et plus sûre que celui auquel j'ai eu recours en dernier lieu. Il se prête à toutes les modifications de traction, d'extension jugées nécessaires. Il est en même temps aussi inflexible dans son action qu'on puisse l'exiger de tout appareil de cette nature. Cet action peut être accrue graduellement sans gêne appréciable pour le malade, à la condition, et c'est là l'histoire de tous les appareils, que toutes les pièces qu'elle met en jeu seront appliquées avec soin, et bien surveillées dans leurs résultats. Cette action s'exerce au grand jour, et sans nuire à sa puissance, vous disposez presque toujours à votre gré de la blessure. »

VI

OBSERVATIONS RECUEILLIES PAR M. BEAUFILS, MÉDECIN AIDE-MAJOR.

Première observation.

Perte spontanée des deux pieds, suite de congélation. — Guérison.

« MANGIN, 23 ans, constitution faible, tempérament nerveux, soldat au 62e de ligne, en Crimée depuis cinq mois, eut les deux pieds gelés, dans la nuit du 19 mars, étant couché sous sa tente. Il est évacué sur l'hôpital de Gulhané le 11 avril 1856.

» Les deux pieds sont insensibles, froids, et les tissus d'un aspect noir, sans vitalité; il existe une ligne de démarcation circulaire au niveau des malléoles. Le malade faible paraît épuisé. Pas de fièvre.

» Le 30 avril, le cercle éliminatoire fait des progrès, la peau s'ulcère profondément, les tendons sont à découvert, des bourgeons charnus apparaissent sur les bords de la plaie du côté de la jambe.

» Le 5 mai, les os de la jambe sont entièrement dénudés au niveau des malléoles. Le pied gauche ne tient plus que par quelques tendons et par les ligaments de l'articulation complétement disséqués. Quelques coups

de ciseaux détachent le pied sans qu'une goutte de sang s'écoule et sans que le malade s'en aperçoive.

» Le lendemain 6 mai, même opération sur le pied droit. Le malade se trouve très-heureux de ne plus avoir à l'extrémité de ses jambes ce poids incommode qui l'empêchait de se mouvoir dans son lit.

» Le 8 mai, il est soumis à l'action du chloroforme, et on lui pratique la résection des malléoles, indiquée par M. Baudens dans son procédé opératoire pour l'amputation tibio-tarsienne. Les bords de la plaie sont déjà couverts de bourgeons charnus qui bientôt envahissent l'extrémité des os.

» Aujourd'hui 30 mai, les plaies sont presque tout à fait fermées, la cicatrice est régulière, le malade peut être considéré comme guéri, il va s'embarquer pour France. »

Deuxième observation.

Amputation partielle des deux pieds à la suite de congélation, l'une spontanée, l'autre par la main du chirurgien.

« MANAVELLA, d'origine piémontaise, soldat à la 2e légion étrangère, en Crimée depuis quatorze mois, âgé de 20 ans, constitution moyenne, tempérament nerveux,

entré à l'ambulance de la 4e division le 1er janvier 1856, atteint de typhus. Placé sous une tente, il a les deux pieds gelés. Convalescent de son typhus, il est évacué sur l'hôpital de Gulhané où il arrive le 14 février.

» L'extrémité des deux pieds jusqu'à l'articulation tarso-métatarsienne est complétement momifiée, noire, dure, résonnant comme un morceau de bois, insensible, desséchée, raccornie; les doigts collés entre eux ne peuvent remuer. L'état général est satisfaisant; le malade mange avec plaisir le quart et quelques jours après la demi-portion.

» La douleur d'abord peu forte devient vers le 20 mars plus vive. Un cercle éliminatoire s'est formé sur le pied droit; la peau ne tarde pas à être ulcérée; la suppuration devient abondante, la douleur très-vive; on ne peut le panser sans lui arracher des cris. L'extrémité du pied pèse fortement, tiraille les ligaments, gêne considérablement le malade, qui ne peut cependant se résoudre à se laisser opérer.

» Le 5 avril, l'articulation médio-tarsienne est ouverte, les ligaments sont en partie détruits, la peau ne tient plus que sous la plante du pied. Quelques coups de ciseaux complètent l'amputation commencée et presque achevée par la nature. Le scaphoïde reste en place, les trois os cunéiformes et le cuboïde sont enlevés, il s'é-

coule peu de sang. Les bords de la plaie sont recouverts de bourgeons vermeils de bon augure.

» Le 20 avril, les chairs recouvrent le scaphoïde. Les bourgeons charnus sont rouge vermeil, la plaie diminuée d'étendue, la suppuration de bonne nature est moins abondante, plus de douleur.

» Le 30 avril, la plaie est très-belle et très-réduite. Aujourd'hui 30 mai, elle est complétement fermée.

» Le pied gauche a mis beaucoup plus de temps à s'éliminer que le pied droit. Bien que les orteils et les métatarsiens fussent également momifiés, noirs, ratatinés, durs comme du bois, collés entre eux, complétement insensibles, il n'y avait pas encore le 20 avril signe de cercle éliminatoire. Pensant que, la gangrène n'étant que superficielle, on pourrait rappeler la vie dans les doigts du pied, on les soumit à une irrigation continue d'eau froide.

» Le 21 avril, l'épiderme du gros orteil est macéré, blanchi par place; le 24, l'extrémité du pied était passée du noir au blanc. Le talon est chaud ainsi que le bas de la jambe. Le malade se trouve bien; pas de douleur, pas de frisson ; continuation de l'irrigation.

» Le 26, il se produit une ligne de démarcation au niveau de l'articulation tarso-métatarsienne. Les tissus situés sur les os du tarse légèrement gonflés, sont de-

venus blancs et un peu sensibles à la pression ; les orteils sont toujours momifiés, durs, recouverts d'une couche épaisse d'épiderme blanchi qui s'enlève comme de la bouillie à l'aide d'une spatule.

» Le 27, les tissus semblent reprendre vie, le gros orteil surtout a une légère teinte rosée ; le malade y accuse un peu de sensibilité. Le 30, même état de bien-être ; l'irrigation est toujours continuée.

» Le 2 mai, la momification des tissus a presque entièrement disparu ; les doigts ont repris une teinte de chair, surtout le gros et le troisième orteil ; ils sont moins roides, moins collés ; pas de douleur ni d'odeur.

» Le 3 mai, on peut faire mouvoir les doigts, le malade leur fait exécuter un léger mouvement. Le 4 mai, il se produit sur le dos du pied une ligne de démarcation, sans inflammation, sans douleur ni rougeur. Des vers se développent à chaque instant dans la plaie.

» Le 6 mai, la plaie est plus profonde, elle s'étend toujours, le malade n'éprouve aucune souffrance ; pas de réaction. L'irrigation, toujours continuée, empêche la douleur et les mauvaises odeurs de se produire.

» Enfin le 13 mai, l'ulcération ayant continué à s'étendre en profondeur, permet d'apprécier dans le tissu osseux une profonde altération. M. Thomas, médecin en chef, fit la désarticulation médio-tarsienne, en conservant le

plus possible de parties molles. Il y eut une hémorragie qui fut arrêtée par le perchlorure de fer. Le malade avait été soumis au chloroforme.

» Aujourd'hui 30 mai, la plaie est totalement fermée. On peut considérer le malade comme guéri. »

Ces deux observations font très-bien connaître l'aspect et la marche des plaies frappées de congélation. Elles tracent la sage conduite que doit tenir le chirurgien dont l'unique préoccupation doit être de seconder la nature, et de ne lui venir en aide que dans le cas où elle ne peut se suffire à elle-même.

La main du chirurgien doit d'autant moins intervenir que la constitution des malades est plus épuisée ou infectée de miasmes septiques. Nous avons rappelé plus haut que les opérations même les plus inoffensives en apparence suffisaient en Crimée, comme à Constantinople, pour faire naître la pourriture d'hôpital. Ce n'est que plus tard, quand les hôpitaux assainis ont permis de ne plus redouter cet horrible fléau, que la pratique chirurgicale a cessé d'être attristée par des revers presque continus, et que les amputations ont pu être pratiquées avec des chances de succès.

VII

RAPPORT DE M. THOMAS, MÉDECIN EN CHEF, SUR LA SITUATION SANITAIRE DE CONSTANTINOPLE POUR LE MOIS DE JANVIER 1856, ADRESSÉ A M. L'INSPECTEUR MÉDICAL DE L'ARMÉE D'ORIENT.

« Du 1er au 31 janvier, 13,520 malades ont été traités dans nos hôpitaux; blessés par le feu de l'ennemi, 895; par d'autres causes, 504; atteints de congélation, 1,073; fiévreux, provenant de la Crimée, des troupes de passage et de la garnison, 11,048.

» Depuis le commencement de janvier, les évacuations de Crimée sont devenues plus fréquentes et plus nombreuses que dans les mois précédents, et le chiffre des malades a rapidement dépassé les prévisions de l'administration, qui, comptant sur la persistance de l'état sanitaire de novembre, avait supprimé les hôpitaux de l'école préparatoire, de Maslak n° 1, et diminué d'un tiers le nombre des lits dans les autres établissements *.

» A part quelques anciens blessés retenus dans les ambulances depuis la prise de Sébastopol, et quelques

* Cette dernière mesure avait été prise sur ma demande en vue de désencombrer les hôpitaux et de les assainir. (B).

centaines d'hommes frappés de congélation, on ne compte parmi les évacués du mois, que des fiévreux atteints de scorbut, de diarrhée ou dyssenterie chronique et de typhus.

» Le scorbut est pour ainsi dire la maladie exclusive des fiévreux arrivés de Crimée depuis un mois, il existe chez tous comme maladie unique ou comme complication des autres affections. Beaucoup présentent les symptômes de la cachexie la plus avancée, anémie profonde, bouffissure générale, ulcération fongueuse des gencives, infiltrations sanguines et douloureuses des membres, épanchements dans le tissu cellulaire, le péritoine, la plèvre, œdème pulmonaire, diarrhée presque toujours sanguinolente, etc., etc.

» Les diarrhées et les dyssenteries chroniques sont toujours nombreuses, rebelles et très-meurtrières.

» Déjà, dans plusieurs de mes précédents rapports, j'ai eu l'honneur, monsieur l'inspecteur, de vous entretenir d'une affection spéciale, qui depuis un mois a changé complétement la physionomie de nos salles. Cette affection a régné dans nos hôpitaux pendant l'hiver de 1855, on la désignait généralement alors par les noms d'état typhique, elle a reparu cette année à la même époque, dans des conditions à peu près semblables, et avec un ensemble de symptômes presque identiques. Ce-

pendant nos médecins sont loin d'être d'accord sur sa nature. Pour quelques-uns c'est une variété de la fièvre typhoïde, pour d'autres une fièvre rémittente grave, pour le plus grand nombre c'est le typhus des camps, des hôpitaux, etc.

» Ce typhus menace de prendre les proportions d'une grande épidémie, on l'observe principalement chez les malades arrivant de Crimée, où nos soldats vivent au milieu des conditions les plus propres à son développement; absence de soins hygiéniques, encombrement, émanations délétères, s'échappant à profusion d'un sol chargé de détritus de toute espèce et imprégné des débris de plus de 20,000 cadavres d'hommes et d'animaux. Le séjour dans nos salles d'un certain nombre d'individus atteints de cette maladie infectieuse a établi une véritable endémie typhique dont la fâcheuse influence s'exerce actuellement sur les malades anciens, sur les infirmiers, les sœurs de charité et les médecins.

» Cette maladie, malgré ses nombreux points de contact avec la fièvre typhoïde, me semble en différer essentiellement par son mode d'invasion, la marche des symptômes, la durée des accidents et les altérations pathologiques qu'elle laisse à sa suite. Ainsi, contrairement à ce qui a lieu pour la plupart des fièvres typhoïdes, nous avons eu rarement à constater une periode prodromale

dans les nombreux cas de typhus que nous avons observés chez des convalescents ou des personnes en santé.

» Presque toujours nous l'avons vu débuter brusquement par un frisson initial, suivi de fièvre ardente et de céphalalgie frontale, remplacée bientôt par un délire furieux ou tranquille, suivant le degré de susceptibilité nerveuse des malades et peut-être celui de l'intoxication. La stupeur et la prostration générale suivent de près ces premiers symptômes, et souvent la stupeur se montre dès la fin du premier jour chez les malades débilités; celle-ci, caractérisée par une prostration extrême de la physionomie, par un abattement indéfinissable des traits de la face, constitue un des symptômes pathologiques du typhus. La surdité l'accompagne dans la majorité des cas.

» Pendant toute la durée de la fièvre, la peau reste sèche et brûlante, souvent elle se couvre de pétéchies, mais rares chez les malades dont la constitution détériorée par des affections antérieures manque de force pour réagir et faire naître la période d'élimination.

» Cette éruption, discrète ou confluente, rosée, pourprée ou brune, apparaissant du premier au troisième jour, diffère de la tache rosée lenticulaire de la fièvre typhoïde par sa forme qui se rapproche de l'exanthème de la rougeole, par la précocité de son apparition et par sa durée qui est rarement de plus de quatre jours.

» La soif est en rapport avec l'intensité de la fièvre; assez souvent la langue reste nette et humide, et ce n'est guère que dans les cas très-graves prolongés ou chez les scorbutiques qu'elle se couvre d'enduits limoneux ou fuligineux. Nous l'avons vue parfois d'une couleur rouge de sang, coïncidant avec une sécheresse extrême et une incertitude de mouvements remarquable.

» Le plus souvent le ventre conserve sa souplesse et sa sensibilité normales. Quand il est le siége de la douleur, celle-ci est fugace, légère, disséminée sur toute la surface de l'abdomen ou fixée sous la région sous-ombilicale; rarement elle se fait sentir exclusivement dans la fosse iliaque droite, et la crépitation dans cette cavité n'existe que chez les malades déjà atteints de diarrhée. La constipation est l'état le plus ordinaire des typhiques, et le météorisme, si fréquent dans les fièvres typhoïdes, est chez eux un accident rare.

» Le poumon des scorbutiques atteints de typhus devient fréquemment le siége de congestions qui s'annoncent par de la dyspnée, de l'oppression, et des râles variables. Cette forme pectorale du typhus est généralement plus grave et plus meurtrière que les formes abdominales et encéphaliques.

» Tantôt le pouls est large, dur et fréquent, surtout au début, d'autres fois il est petit, vif, accéléré (à 150),

et se maintient dans cet état jusqu'à la fin de la maladie. Dans le plus grand nombre des cas, il devient mou et dépressible. Dans les cas graves, arrivés à la période ultime, il est filiforme et misérable. Il varie du reste suivant la constitution de l'individu.

» Les hémorragies nasales sont communes chez nos typhiques, rarement elles apparaissent avant le quatrième jour, plus rarement encore elles se montrent dans la période prodromale, quand elle existe, ou au début comme dans la fièvre typhoïde.

» La durée moyenne de cette maladie peut être estimée à huit jours, fréquemment elle se termine dans le cours du premier septenaire, rarement elle dépasse le deuxième. Les typhus graves qui se prolongent au delà de ce terme revêtent quelquefois des formes très-semblables à celles de la fièvre typhoïde, la bouche des malades se sèche, la langue et les gencives se recouvrent de fuliginosités, le ventre se ballonne, la fosse iliaque droite devient douloureuse et le siége d'une crépitation manifeste, et enfin la diarrhée apparaît. Plus tard surviennent le coma, l'abolition de la sensibilité générale des fonctions des sens, qui achèvent d'établir une ressemblance frappante entre ces deux affections.

» Souvent la terminaison du typhus est aussi brusque que son invasion; il n'est pas rare en effet de voir des

typhus s'aggraver tout à coup, déterminer la mort en quelques heures, et des typhus très-graves s'amender et se terminer brusquement par le retour à la santé.

» Chez un assez bon nombre de typhiques nous avons vu la maladie se juger par des sueurs fétides, ayant l'odeur de paille pourrie, des flux intestinaux, et des parotidites. Ces abcès parotidiens ont plus d'une fois modifié sa marche d'une manière favorable, notamment chez un jeune aide-major, M. Garny, atteint de typhus grave, dont la convalescence n'a été réellement décidée que par l'apparition d'un abcès de ce genre.

» Quelle que soit la cause de la solution heureuse de la maladie, les convalescences marchent avec une rapidité et une régularité dont le contraste est frappant, avec la lenteur et l'irrégularité presque fatale des fièvres typhoïdes.

» Cette différence dans la marche de la convalescence consécutive, s'explique par la diversité des lésions intestinales propres à chacune d'elles. Ainsi, chez les typhiques décédés après avoir été atteints au milieu des conditions de la santé la plus complète, nous avons simplement rencontré dans le tube intestinal des colorations rouges et jaunes, disposées par plaques ou par bandes; l'injection de la muqueuse avec de nombreuses arborisations ; de la psorenterie, et quelques plaques de Peyer,

pointillées ou réticulées, état qui se retrouve à la suite d'une foule d'affections de nature différente, et dont on conteste le caractère morbide. Nous n'avons jamais trouvé ni les plaques gaufrées, fongueuses, pustuleuses, ulcéreuses ou gangreneuses, ni l'engorgement des ganglions mésentériques, ni aucune autre lésion spéciale à la fièvre typhoïde.

» Cette maladie, dont je viens d'indiquer les principaux symptômes, a une tendance extrême à se propager de proche en proche. Ainsi nous l'avons vue dans nos salles se communiquer d'un premier malade à ses voisins, aux infirmiers, aux sœurs de charité, aux médecins. Nous l'avons constatée chez des personnes dont l'âge est considéré comme un préservatif de la fièvre typhoïde, chez des jeunes gens notoirement connus pour avoir été atteints et guéris de cette affection (MM. Lardy et Laval, aides-majors).

» Ces caractères seraient suffisants pour constater sa nature typhique, et empêcher de la confondre avec la fièvre typhoïde, si elle n'en différait d'ailleurs essentiellement : 1° par les modes d'invasion et la marche ; absence presque constante de prodromes, apparition brusque de symptômes nerveux qui arrivent rapidement à leur summum d'intensité ; 2° par la forme, l'époque et la durée de l'éruption exanthématique ; 3° l'époque de

l'apparition des épistaxis; 4° l'absence si fréquente des accidents du côté de l'abdomen; 5° sa courte durée; 6° la rapidité de la convalescence; 7° la fréquence des parotidites; 8° la différence des altérations pathologiques.

» Cette épidémie de typhus, longtemps stationnaire, a pris tout à coup des proportions considérables. Pendant la première quinzaine de janvier, le nombre des malades atteints n'a pas dépassé 100; maintenant il s'élève à 1,600. Jusqu'à présent elle a épargné les officiers de l'armée; elle sévit au contraire très-rigoureusement sur les médecins, les sœurs de charité, les aumôniers et les infirmiers, attachés aux ambulances et aux hôpitaux.

» Parmi les médecins traités pour cette affection à l'hôpital de l'ambassade russe, 8 sont dans l'état le plus grave et le plus alarmant, ce sont: MM. Girard, de Santi, Miltemberger, Arondel, Rioublanc, majors et aides-majors des ambulances; MM. Volage, principal; Cornac, major; Bauchet, aide major des hôpitaux. Depuis la fin de janvier nous avons perdu MM. Dulac, Savaëte et Lardy. Plusieurs dont j'ignore les noms ont succombé à Eupatoria et Sébastopol.

» Vos prescriptions hygiéniques, monsieur l'inspecteur, propres à assurer la salubrité de nos hôpitaux,

sont exécutées. Sur votre demande, un dépôt de convalescents a été ouvert, de nouveaux locaux ont été préparés pour 5,000 malades, afin de les disperser et de remédier à l'encombrement des hôpitaux existants. Le régime alimentaire a été modifié et mis plus en rapport avec la nature des maladies que nous avons à traiter. Il y a lieu d'espérer que ces sages mesures seront efficaces, et que j'aurai bientôt à vous annoncer une amélioration dans notre état sanitaire. »

VIII

INSTRUCTION RELATIVE A L'ÉTABLISSEMENT D'UN DÉPOT DE CONVALESCENTS DANS UNE PARTIE DES CAMPS DE MASLAK.

Art. 1er. *Organisation du dépôt de convalescents.* — Les convalescents seront divisés par section et par arme, autant que possible (effectif maximum 200).

Art. 2. Les sections seront commandées et administrées par des lieutenants ou sous-lieutenants ayant sous leurs ordres des sous-officiers et caporaux. Les uns et les autres seront pris parmi les convalescents, et à défaut, dans le 84e de ligne. Ce régiment fournira toujours pour chaque section le sous-officier et le caporal qui rempliront les fonctions de sergent-major et de fourrier.

Art. 3. Un capitaine pris dans le 84e exercera sa surveillance sur les officiers de section, en ce qui concerne la discipline, la police intérieure, les ordinaires, etc. Il signera pour les diverses sections les pièces comptables telles que feuilles de prêt, bons, etc., et sera responsable vis-à-vis du conseil d'administration du corps avec lequel il traitera directement les affaires administratives.

Art. 4. *Administration.*—Les sections seront placées sous la haute surveillance d'un officier supérieur pris dans le 84e, qui réglera le service général, assurera le maintien de la discipline, en se servant du capitaine comme intermédiaire pour la transmission de ses ordres.

Art. 5. *Régime intérieur.* — Chaque section formera une unité administrative comme les compagnies d'un même corps.

Art. 6. Les sections feront ordinaire à part.

Art. 7. La mise de fonds à l'ordinaire sera la même que dans les corps de troupes. Il sera ajouté un supplément de cinq centimes qui sera exclusivement affecté aux achats de légumes frais ou en conserves.

Art. 8. Il sera accordé à chaque sous-officier et soldat présent, y compris ceux chargés du commandement, une ration de vin par jour, en sus de la ration réglementaire de sucre et de café.

Art. 9. Les rations de vivres seront exclusivement

composées de pain, viande fraîche, riz ou légumes secs, sel, sucre, café, au taux réglementaire. Plus la ration réglementaire de chauffage.

Art. 10. La ration supplémentaire de vin sera distribuée en deux fois, moitié à chaque repas.

Art. 11. La ration de sucre et de café sera consommée le matin vers huit heures.

Art. 12. *Casernement, campement.* — Les convalescents seront placés dans des baraques à l'exclusion des tentes. Les baraques seront pourvues de poêles.

Art. 13. Il sera délivré pour chaque homme un matelas et un traversin dits d'évacuation qui seront placés sur les lits de camp.

Art. 14. Il sera suppléé à l'absence des lits de camp, par des châlits à tréteaux en bois.

Art. 15. Les hommes seront munis de leur couverture de campement.

Art. 16. Les ustensiles de campement et les autres objets mobiliers seront délivrés par les magasins de l'État, sur les bons et sous la responsabilité du corps dans lequel les hommes seront en subsistance.

Art. 17. *Service sanitaire.* — Le service sanitaire sera confié à un médecin du grade de major, qui sera désigné par le médecin chef du service des hôpitaux de Constantinople. Il pourra lui être adjoint un ou plusieurs aides

majors, selon le développement que prendra le dépôt.

Art. 18. Les hommes seront conduits à la promenade sur la demande et les indications du médecin major qui en réglera la durée, et qui, au besoin, fera accompagner les moins valides par un aide-major.

Art. 19. Une visite sanitaire sera faite toutes les semaines. Les hommes reconnus aptes à reprendre leur service seront dirigés sur le petit dépôt de leurs corps. On devra, autant que possible, faire choix d'un beau jour pour effectuer ces sorties.

Art. 20. Les hommes qui seront reconnus ne pouvoir se rétablir complétement au dépôt de convalescents seront, selon le cas, envoyés dans un hôpital ou proposés pour recevoir des congés de convalescence, ou pour être dirigés sur le dépôt de leur corps.

Dans ces deux derniers cas, le médecin major chargé du service établira les certificats de visite, et la contre-visite sera faite par le médecin chef du service de santé, en présence du général de brigade.

Art. 21. Les baraques ne seront chauffées que lorsque le médecin major l'aura reconnu nécessaire.

Art. 22. Il sera mis à la disposition du médecin major une ou plusieurs baraques pour servir d'infirmerie régimentaire.

Art. 23. Les médicaments et objets de pansement né-

cessaires au service de l'infirmerie seront fournis par les magasins de l'État, sur des bons du corps qui en supportera l'imputation.

Art 24. *Formation du dépôt, envois successifs des hôpitaux.* — Le dépôt de convalescents sera ouvert le 1er février prochain, des instructions seront adressées en temps utile aux médecins chefs du service des hôpitaux et aux officiers comptables, pour qu'ils aient à désigner et diriger sur Maslak les hommes reconnus susceptibles d'être admis au dépôt. Les comptables en établiront des listes nominatives par armes, indiquant le numéro du régiment, les noms et prénoms et le grade, et seront divisées de la manière suivante :

Infanterie, — cavalerie,— artillerie et génie,— autres armes.

Ces listes seront adressées à l'intendant militaire, le 28 de ce mois et seront transmises immédiatement au général de division commandant militaire.

Art. 25. Les hôpitaux enverront leurs hommes pour la première formation dans l'ordre suivant :

1er février. { Péra.
Dolma-Batché.
École militaire.
Terrain de manœuvres.

2 février. { Gulhané.
Université.

4 février. { Daoud-Pacha.
Maltepé.
Ramis-Tchifflick.

Art. 26. La première formation comprendra une section de chaque arme, deux au besoin pour l'infanterie.

Art. 27. Les sections formeront une seule série de numéros. On ajoutera au numéro de chaque section la désignation de l'arme à laquelle elle appartient.

Art. 28. Après la première formation, les envois des hôpitaux auront lieu chaque semaine, aux jours indiqués ci-après :

Lundi. { Gulhané.
Université.

Mercredi. { Péra.
Dolma-Batché.

Jeudi. { École militaire.
Terrain de manœuvres.

Samedi. { Daoud-Pacha.
Maltepé.
Ramis-Tchifflick.

En cas de mauvais temps, l'envoi serait ajourné au

lendemain ou au jour indiqué de la semaine suivante.

Art. 29. Les désignations seront faites par le médecin chef de service, quarante-huit heures à l'avance au moins. Les listes comprenant les renseignements, indiquées au n° 24, et divisées par armes, seront envoyées au chef d'état-major la surveille du jour désigné pour le mouvement, afin que le commandant du dépôt puisse être prévenu en temps utile.

Art. 30. Les hommes reconnus par le médecin major comme incapables de faire la route à pied seront placés sur des cacolets et des arabas, selon que l'administration pourra disposer de l'un ou de l'autre de ces moyens de transport.

Art. 31. Dans tous les cas, les effets de toute nature des hommes dirigés sur le dépôt seront transportés par les soins de l'administration.

Art. 32. Tous les hommes envoyés des hôpitaux du dépôt seront munis de leur billet de sortie, qui sera immédiatement remis au médecin major, lequel en fera la restitution aux hommes qui seront dirigés sur le dépôt de leur corps.

Quant aux billets des hommes entrés à l'hôpital ou envoyés en France, ils seront remis au capitaine faisant les fonctions de sous-intendant militaire, qui demeure chargé de les faire parvenir aux petits dépôts des corps,

en même temps que l'avis de la nouvelle position des hommes.

IX

RAPPORT AU MARÉCHAL PÉLISSIER.

« Crimée, grand quartier général, 15 mars 1856.

» Monsieur le maréchal,

» J'ai parcouru une partie des camps et des ambulances, et, sans plus attendre, je crois devoir faire connaître à Votre Excellence mes appréciations sur l'état sanitaire de l'armée.

» La première question que je me suis posée est celle-ci : le typhus règne-t-il seulement dans les ambulances, ou bien aussi dans les régiments ?

» Pour se convaincre que le typhus se développe dans les régiments ainsi que dans les ambulances, il suffit d'assister à une visite des hommes qui, le matin, se présentent aux infirmeries régimentaires. Les prodromes du typhus se confondant, pour un œil peu exercé, avec ceux d'autres maladies, quelques médecins des corps ont pu, au début, les méconnaître; mais à l'hôpital le doute cesse bien vite. Aux frissons précurseurs avec mal de

tête, à l'hébétude succède bientôt la stupeur, ce cachet qui fait reconnaître le typhus aussi facilement que le choléra, dont les sympômes n'échappent plus à personne.

» La production du typhus au sein des régiments est un fait grave et malheureusement confirmé tout aussi bien que sa propagation par infection.

» Ici deux grandes indications se présentent.

» 1° Empêcher la propagation aux masses. 2° Détruire les causes.

» Le moyen d'empêcher l'extension du typhus aux troupes est simple et d'une facile exécution.

» Il suffit de veiller scrupuleusement, selon les recommandations déjà faites, à ne laisser sous la tente ni dans les infirmeries régimentaires aucun homme atteint de typhus, et d'envoyer aux ambulances les militaires, dès qu'ils en offrent les premiers symptômes.

» On comprendra toute l'importance de ce conseil en rappelant que le miasme humain paraît n'être contagieux qu'après quelques jours de maladie et surtout à la période des sueurs critiques.

» Les mesures de prophylaxie à appliquer dans les régiments, pour arrêter le typhus, sont les suivantes, et notez bien, monsieur le maréchal, que je ne vais conseiller que celles qui peuvent s'harmoniser avec nos ressources de guerre et avec celles dont Votre Excellence,

dans ses sages et hautes prévisions, a déjà doté l'armée.

» En attendant que le retour et la fixité des beaux jours permettent de changer l'assiette de tous les camps, dont le sol est profondément imprégné d'impuretés, il faudrait, toutes les fois que le temps le permet, sinon enlever complétement les tentes, si l'on craint que les piquets ne résistent pas, du moins en relever le rideau circulaire de la base dans toute la hauteur des cordes de sûreté auxquelles on ne toucherait pas, c'est-à-dire à une hauteur d'environ quatre-vingts centimètres. Cette opération, que j'ai fait faire sous mes yeux, est facile, pourvu que les piquets sortent de terre de quatre travers de doigt. Six hommes ont mis cinq à six minutes à la compléter.

Or, il est permis de recourir à cette mesure hygiénique, qui aurait pour effet de ventiler et de dessécher le sol, constamment humide quand il n'est pas boueux, toutes les fois qu'il ne tombe ni pluie ni neige, et à plus forte raison quand il y a du soleil et une bonne brise.

» Pour que cette prescription pût s'exécuter rigoureusement sur les 15 à 20,000 tentes des camps, il faudrait qu'elle fût indiquée le matin, au lever des hommes, par un roulement de tambour, et par un nouveau roulement au moment du coucher. Ainsi on empêcherait les militaires de se blottir une grande partie du jour dans leurs tentes qu'ils tiennent hermétiquement fermées,

même quand il fait un temps magnifique comme ces trois derniers jours. C'est bien assez de la clore la nuit et d'être contraint d'y respirer pendant le sommeil un air vicié et non renouvelé.

» Le sol des tentes, une fois séché, devrait recevoir une couche de lait de chaux renouvelable, dont le résultat serait de l'assainir et de le durcir.

» Les couvertures et les effets d'habillement doivent être étalés au soleil, dès qu'il apparaît, afin d'en enlever l'humidité et de les purifier. Celles qui auraient servi à des hommes atteints de typhus devraient être soumises à des fumigations chlorurées pendant plusieurs heures, avant d'être remises en service.

» Dès que le retour du beau temps permettra d'y recourir, une mesure urgente serait de transporter les tentes-abris sur un sol neuf. Ces tentes ont l'avantage de préserver suffisamment de l'humidité atmosphérique et de la pluie, tout en permettant le renouvellement de l'air à travers les mailles de leur tissu peu serré.

» Bon nombre d'infirmeries régimentaires ont une installation défectueuse. Au lieu de deux baraques, plusieurs n'en ont encore qu'une seule. Le sol n'est pas toujours protégé par un lit de camp ou au moins par quelques planches pour garantir de l'humidité. Il faudrait faire blanchir intérieurement les baraques à la

chaux, sol et parois, les fumiger à fond et fréquemment. Pourquoi ne pas les doter également toutes, à l'instar de celles du 81e de ligne, dont l'infirmerie est un modèle de bonne installation, de petits cadres en bois comme en ont les sous-officiers, comme en avaient les soldats de la garde? L'air circule sous ces petits brancards, et, quand on peut, comme dans le 81e, les recouvrir d'un petit sac rempli de foin, on a un bon couchage. Puisque j'ai cité le 81e, je dois dire encore combien j'ai éprouvé de satisfaction à la vue des tentes de ce régiment installées dans les plus heureuses conditions hygiéniques. Chaque soldat couche sur des espèces de châlits, chacun a sa paillasse; il règne partout une admirable propreté et on se demande si ce qui a pu être fait pour certains régiments par l'intelligente impulsion des officiers, n'aurait pu s'étendre sur tous les corps de l'armée. Il en résulte que le 81e possède encore à l'effectif environ 2,400 hommes vigoureux et prêts à supporter les fatigues de la guerre.

» *Alimentation*. Tous les aliments, la viande fraîche exceptée, sont bons. La chair des bœufs est flasque, visqueuse; ces animaux, réduits au marasme quand on les tue, donnent à l'économie peu d'éléments réparateurs; mais cette éventualité a été prévue par la sollicitude de l'administration. A défaut de viande fraîche, nous avons d'excellentes conserves de bœuf de premier

choix. Si les approvisionnements le permettent, je pense, monsieur le maréchal, qu'il y aurait lieu d'augmenter d'un sixième la ration de viande conserve. Cette mesure, ainsi que celle déjà prise de distribuer une ration quotidienne supplémentaire de vin, me paraît très-utile, tant que durera le typhus, pour doter l'armée d'une plus grande somme de résistance aux atteintes de l'épidémie.

» Je ne parle pas de la poudre-viande déjà jugée bien inférieure aux conserves de bœuf.

» Je m'étonne qu'on n'utilise pas pour l'alimentation de l'armée la chair des chevaux destinés à être abattus. Pour détruire les préjugés, il faudrait que l'exemple vînt de haut. On ne distribuerait dans le commencement la viande de cheval qu'aux officiers. Les généraux pourraient donner l'exemple en invitant les colonels à un repas composé de viande de cheval. Dans les circonstances actuelles, cette chair est préférable à celle de bœuf. Si je ne craignais un mauvais effet sur l'esprit des malades, je la réclamerais pour nos ambulances.

» Le printemps va ramener le précieux pissenlit. En attendant, il me paraît bien sage d'encourager de plus en plus les excellentes mesures prises par le ministre de la guerre, relatives à l'envoi sur la plus grande échelle

possible des légumes frais dont Constantinople regorge en ce moment.

» Les travaux et les exercices modérés sont d'excellents auxiliaires d'une bonne hygiène. Rien n'est si pernicieux que le repos absolu ; l'oisiveté amollit le corps et l'âme.

» Autour de certains camps on a laissé se produire des immondices qu'il faudrait au plus vite faire dispaître par des corvées bien ordonnées. Le moment est venu de redoubler de soins de propreté et d'assainissement ; toute violation des lois de l'hygiène amène fatalement un accroissement de maladies et de décès.

» A ces quelques mesures, d'une exécution facile, se borne pour le moment ce que j'ai à conseiller pour les régiments.

» *Ambulances*. Vous le savez, monsieur le maréchal, malgré tous nos efforts réunis, il n'a pas été possible de donner à nos ambulances une forte constitution hospitalière.

» Des 6,000 matelas mis en service il y a quatre mois, à peine en reste-t-il 2,500 en bon état. On ne peut que bien difficilement arriver à faire à temps les réparations nécessaires pour maintenir ce chiffre.

» Les baraques n'existent que pour une population de 4,500 malades.

» Les couvertures sont très-nombreuses, mais presque toutes contaminées; les draps manquent, ainsi que les moyens d'un bon lessivage. Beaucoup de malades sont forcés de garder leur pantalon pendant la nuit. Les châlits font défaut pour la partie des ambulances sous tentes ainsi que certains ustensiles, tels que vases de nuit, pots à tisane, crachoirs, etc.; à plus forte raison les pantoufles et les vêtements d'hôpital.

» Ce n'est pas une critique; loin de là, je suis le premier à reconnaître les immenses difficultés qu'il a fallu vaincre pour arriver au résultat obtenu. Il ne faut d'ailleurs pas perdre de vue que nous sommes en campagne, dans un pays dénué de toutes ressources; j'ai voulu seulement constater les faits et démontrer qu'il est urgent d'envoyer à Constantinople le plus de malades possible afin de désencombrer nos ambulances. S'il fallait ici une démonstration par chiffres, je la trouverais dans les résultats affligeants fournis depuis plusieurs semaines par les malades traités en Crimée.

» Pendant la dernière décade, du 20 au 29 février, qui reflète fidèlement toutes les autres depuis un certain temps, il y a eu 519 malades sortis guéris des ambulances et 873 morts!! En ne faisant porter l'examen comparatif que sur les hommes atteints de typhus, le résultat est bien plus affligeant encore. Pour 27 guéri-

sons, nous avons 383 morts, et cependant, monsieur le maréchal, le typhus, dans les *conditions ordinaires*, est une maladie grave, mais qui n'enlève guère plus du sixième des malades. Ainsi, à Constantinople, sur 442 infirmiers atteints de typhus dans les hôpitaux, 42 seulement ont succombé.

» Ces chiffres n'ont pas besoin de commentaires; ils attestent hautement l'impuissance de la médecine dans le milieu où elle se trouve en Crimée.

» Les malades doivent-ils être tous évacués sur Constantinople, ou bien convient-il d'y envoyer telle catégorie plutôt que telle autre? Mon avis est d'embarquer tous ceux qui n'ont pas le typhus, si leur état le permet; ils sont les plus nombreux, leur départ opérera un désencombrement immédiat et permettra d'affecter toutes nos ressources devenues disponibles aux malheureux typhiques qui, retenus en Crimée, ne sèmeront plus la contagion sur les navires de la flotte, ni dans nos hôpitaux de Constantinople. Il me reste à proposer des mesures propres à combattre la propagation de l'épidémie dans nos ambulances.

» Si le temps continue à être favorable, il conviendrait de mettre tous les typhiques sous des tentes placées à quinze mètres de distance les unes des autres, de ne placer, si nos ressources le permettent, que deux ma-

lades au maximum par tente; de ne plus les coucher au niveau du sol, mais sur des tréteaux appelés *châlits*, afin de les préserver des couches atmosphériques les plus basses qui sont aussi les plus insalubres; de changer chaque jour toutes les literies et de les purifier par des fumigations guytoniennes; d'appliquer à ces tentes les conseils hygiéniques proposés pour celles des régiments : lait de chaux sur le sol, fumigations, aération continuelle; car, je le répète encore une fois, le typhus contagieux exige de l'air pur, toujours de l'air, encore de l'air, sans cela pas de guérison possible.

» Vous le voyez, monsieur le maréchal, la médecine des armées sait se contenter de peu, elle sait se plier aux nécessités de la guerre; mais ce peu que nous demandons, il ne faudrait pas le marchander.

» L'une des plus grandes préoccupations de M. Scrive et de M. Méry médecin en chef du 3e corps, c'est la situation sanitaire de deux ambulances: celle de la 2e division du 2e corps, dont la mortalité est pour le moment très-considérable, et celle des deux premières divisions du corps de réserve. J'ai visité celle-ci. Sur 600 malades, j'y ai trouvé 319 typhiques, dans des conditions fort tristes, si tristes, qu'à mon sens le seul remède serait l'abandon momentané et immédiat de cette ambulance.

» Votre Excellence va en juger par l'exposé des faits, représentés ici encore par des chiffres que vient de me remettre M. Goutt, médecin en chef de cette ambulance.

AMBULANCE DES DEUX PREMIÈRES DIVISIONS DU CORPS DE RÉSERVE (3e CORPS).

Mouvement des malades atteints d'affections typhiques à partir du 10 janvier 1856 jusqu'au 10 mars de la même année.

Désignation des époques.	Entrés.	Sortis.	Évacués.	Morts.
Du 10 au 20 janvier.	65	»	4	10
Du 20 au 30 janvier.	18	»	30	30
Du 1er au 10 février.	184	4	149	61
Du 10 au 20 février.	313	»	6	133
Du 20 au 29 février.	137	»	52	93
Du 1er au 10 mars.	120	»	»	101
Totaux. . .	837	4	241	428

» Sur le chiffre de 837 malades atteints de typhus, 531 ont été envoyés directement des régiments, 306 cas se sont développés à l'ambulance de la manière suivante :

Aumônier..................	1
Officiers d'administration.....	0
Infirmiers.................	85

Travailleurs................	25
Malades entrés non typhiques.	185
Médecins *	10

» Sans doute le retour des beaux jours pourra modifier heureusement cette situation affligeante, mais le soleil ne pourra pas tout faire seul; il faut lui venir en aide et le seconder de tous nos efforts, si nous voulons nous assurer ses bienfaits.

» Le typhus de l'année dernière n'a jamais eu le caractère de gravité de celui qui règne en ce moment. Pour beaucoup de médecins, il n'a pas même existé. Aujourd'hui personne ne doute de sa présence. Voici le chiffre des décès pour les six premiers mois de 1855 dans les ambulances de Crimée; ils ont un haut enseignement. On verra que le soleil a donné plus d'activité aux émanations de miasmes organiques et n'a pas réduit le chiffre de la mortalité, ainsi qu'on l'espérait.

	Morts.	Effectif de l'armée.
Janvier......	971	78,000 hommes.
Février......	543	89,000
Mars........	500	96,000

* Quatre jours plus tard, M. Goult, médecin en chef de cette ambulance, de qui je tenais ces renseignements, mourait du typhus.

Avril........	615	91,000
Mai.........	1,075	107,000
Juin........	3,106	121,000

» Ce dernier chiffre emprunte, il est vrai, une très-forte mortalité au choléra.

» Dans ce tableau, la mortalité pour fait de guerre n'a qu'une faible part.

» En exposant, monsieur le maréchal, la situation sanitaire de l'armée, loyalement, telle qu'elle existe, je crois n'avoir rempli que mon devoir. Cette situation est grave; mais nous la dominons encore, et Votre Excellence en triomphera infailliblement par l'exécution des simples mesures proposées. La mortalité est considérable (5 à 6,000 hommes par mois pour la Crimée et Constantinople). Cette mortalité a déjoué jusqu'ici toutes les plus sages prévisions, il ne faut en faire retomber le poids que sur les malheurs qu'entraîne la guerre.

» Le concours puissant que Votre Excellence prête au corps médical, dont 19 membres sont déjà morts du typhus, la haute bienveillance dont elle l'honore sont des encouragements qui élèveront toujours son dévouement et son abnégation à la hauteur des circonstances, et me pénètrent personnellement de la plus profonde gratitude. »

X

RAPPORT DE M. LE DOCTEUR MACRET, CHEF DU SERVICE MÉDICAL A CALCHI.

« Hôpital maritime de Calchi, 20 avril 1856.

» Monsieur l'inspecteur,

» J'ai l'honneur de vous adresser, répondant au désir que vous avez bien voulu m'en témoigner, quelques notes sur les affections typhiques qui ont régné à l'hôpital de Calchi, depuis les derniers jours de décembre 1855 jusqu'au 12 avril 1856. Vous voudrez bien, monsieur l'inspecteur, excuser mon laconisme, en considération des préoccupations nombreuses du moment.

» J'ai eu à soigner, dans l'ordre qui suit, des marins atteints de typhus :

Du vaisseau *le Wagram*.	27	Janvier et Février.
— *le Vauban*.	13	
Malades atteints dans l'hôpital, surtout des scorbutiques.	32	

Du vaisseau *l'Orénoque*.	119	Mars.
— *l'Algérie*.	129	
— le *Magellan* (en grande partie convalescents) .	60	
— le *Lucifer*.	13	
Malades atteints dans l'hôpital. . .	53	
Total. . . .	446, dont 64 morts,	

c'est-à-dire 1 sur six huitièmes..

» J'attribue l'énorme proportion des malades de l'*Algérie* et de l'*Orénoque* à ce que ces navires ont gardé dix ou douze jours les malades de l'armée à bord, par un temps froid et pluvieux qui obligeait de fermer les voies d'aération.

» Il est remarquable que l'*Algérie* seule ait eu des officiers malades (5, dont le commandant). C'est qu'à bord des frégates à voiles les officiers, logés dans le fauxpont, ne reçoivent l'air que de la batterie où se trouvent les passagers malades. Le commandant, logé dans la batterie arrière, a dû son mal à son humanité : il avait placé dans ses appartements des passagers, et il vivait au milieu des plus malades. Les maîtres de tous les navires payent un large tribut au mal, étant logés dans les parties basses des bâtiments.

» L'incubation du typhus m'a paru être de douze à quinze jours. A quelques exceptions près, le typhus m'a présenté trois périodes : prodromique, catarrhale, et celle que j'appellerai d'état, pendant laquelle ont prédominé les phénomènes ataxiques ou adynamiques, quelquefois les deux.

» L'expression phénoménale la plus constante a consisté dans l'éruption pétéchiale qui a été souvent d'une intensité remarquable; elle s'est montrée dès les premiers jours, rarement au delà du cinquième ou du septième. Une fois elle a paru le neuvième; deux jours après, le malade est mort.

» La céphalalgie et les épistaxis ont été la règle. Ces dernières se sont renouvelées jusqu'à cinq et six fois dans les vingt-quatre heures ; trois fois leur abondance a nécessité le tamponnement; elles ont paru diminuer la céphalalgie. — Je n'ai observé qu'une fois des selles sanguinolentes et un cas d'hématurie suivi d'urines très-sédimenteuses, et d'amélioration rapide.

» Les symptômes abdominaux ont été peu saillants et rares (caractère distinctif d'avec la fièvre typhoïde), la constipation très-fréquente, surtout au début. — La poitrine a mérité une grande attention dans la période catarrhale; mais, surtout à une période plus avancée, j'ai observé, en effet, alors des pneumonies hypostatiques.

» Quant aux accidents nerveux, je les ai tous observés, depuis les simples spasmes jusqu'à l'accès d'épilepsie le mieux caractérisé ; j'ai vu un cas de chorée, trois ou quatre fois des contractures des membres, du trismus, des convulsions oculaires, enfin les convulsions toniques du tétanos, ou cloniques de l'éclampsie. J'ai même observé une fois une sorte d'extase. La surdité a été assez fréquente. Le délire a presque toujours existé, quatre ou cinq fois furieux ; il a fallu huit hommes, dans un cas, pour contenir le malade ; cet accès a duré deux heures et a paru céder à des inspirations de chloroforme, puis à des sangsues derrière les oreilles et à des révulsifs aux membres inférieurs.

» Le pronostic est incomparablement plus grave quand il existe des phénomènes nerveux très-prononcés que lorsqu'il y a adynamie, quelque sérieuse qu'elle soit.

» J'ai observé, comme mouvements critiques, des sueurs abondantes ; elles ne m'ont pas paru favorables ; — des parotidites presque toujours suppurées, une seule fois double, d'un bon augure, excepté deux fois où la fièvre a paru redoubler et a déterminé la mort dans les vingt-quatre heures ; — des urines sédimenteuses abondantes, de bon augure ; — des abcès multipliés sur le corps, des furoncles, — des pustules d'ecthyma, etc. ; — mais de tous ces phénomènes, les plus favorables ont

été les sudamina ; toujours leur apparition a annoncé la convalescence.

» Plus de cinquante malades ont eu des plaies au sacrum ou des plaques gangreneuses aux membres, deux fois au scrotum Une fois, chez un malade qui paraissait arriver à la convalescence, survint le sphacèle des bourses, de la partie supérieure et interne des cuisses, du périnée où se sont formées deux ouvertures communiquant avec le rectum ; il est mort. — Une fois j'ai vu l'ulcération rapide des deux cornées.

Traitement.

» Au début, un émétique ou un éméto-cathartique, infusion de tilleul. — Tant que dure la période catarrhale, diète, tisane sudorifique ou délayante, quelques sangsues aux apophyses mastoïdes; purgatif salin ou huileux. — Quand vient l'adynamie, bouillon, tisane vineuse, potion avec mélisse ou acétate d'ammoniaque, 8 à 30 grammes en vingt-quatre heures, — frictions avec vinaigre camphré; pour combattre les selles involontaires, lavements avec l'hypochlorite de soude, ou mieux avec le ratanhia ; — s'il survient un ballonnement du ventre, j'emploie des embrocations camphrées. — Quand les symptômes nerveux prédominent, j'ai em-

ployé le camphre, l'éther, le musc, mais souvent sans résultats avantageux.

» J'ai saigné douze ou treize hommes au début, il n'en est mort qu'un. — Trois fois le sang était excessivement couënneux. »

Ce rapport est surtout digne de fixer l'attention, parce que les marins atteints par l'épidémie jouissaient d'une santé parfaite, d'une constitution non détériorée. Aussi la marche du typhus a-t-elle été plus franche et plus régulière sur les hommes des équipages de la flotte que sur les soldats épuisés de l'armée de terre, et les émissions sanguines qui eussent été fatales à ces derniers, ont été au contraire employées avec avantage chez les premiers. Les épistaxis ont été beaucoup plus fréquentes que chez nos soldats. Nous avons également observé dans les hôpitaux de l'armée de terre des escarres gangreneuses, consécutives au typhus. Quant au délire furieux, que M. Macret a eu tant de peine à combattre, nous avons vu à Daoud-Pacha M. le médecin principal Garreau en triompher presque toujours aisément en associant l'opium au sulfate de quinine, donné sous forme de potion.

XI

RAPPORT AU MINISTRE DE LA GUERRE.

« Constantinople, 28 avril 1856.

» Monsieur le maréchal,

» Les excellentes conditions dans lesquelles continuent à fonctionner nos services hospitaliers se révèlent par des résultats de plus en plus satisfaisants. La mortalité diminue très-notablement, en même temps que s'élève le chiffre des guérisons. La médecine ne s'applaudit pas seule de se trouver dans un milieu si propice à la thérapeutique, la chirurgie y trouve aussi son compte. Les amputations, pratiquées surtout à la suite des congélations, étaient presque toujours fatalement vouées à la pourriture d'hôpital et se terminaient par la mort : aujourd'hui elles réussissent presque toutes. Des malheureux dont les deux pieds sont tombés spontanément à la suite de congélation viennent de subir avec un plein succès l'amputation des deux jambes.

» Nos établissements hospitaliers, dont les flancs ont été considérablement élargis, ne se ressentent pour ainsi dire plus des épidémies ni du méphitisme ; toutefois les nouveaux hôpitaux sont les mieux favorisés, ainsi : le

grand hôpital sous baraques de Ramis-Tchifflick n° 2 n'a pour ainsi dire pas de mortalité et n'a plus de typhiques.

» La grande ambulance sous tentes de Prinkipo, créée en quelques jours, est déjà en partie peuplée de scorbutiques dont la physionomie rayonne de joie de se trouver dans un site de prédilection.

» Le scorbut a été le précurseur du typhus; il était urgent de soustraire à ce fléau les scorbutiques dont il faisait sa pâture.

» Quelques cas de typhus, quatre, se sont déclarés sur nos scorbutiques de Prinkipo; ils en avaient pris le germe dans nos hôpitaux, et l'incubation des miasmes infectieux n'a éclaté qu'après leur arrivée. J'ai fait établir à un demi-kilomètre de l'établissement quelques tentes affectées aux typhiques. De cette façon, nous éviterons sûrement la propagation aux masses.

» J'estime qu'après une moyenne de vingt ou trente jours, les 1,800 scorbutiques de Prinkipo pourront être renouvelés et faire place à d'autres. Quand nous aurons épuisé le scorbut, nous y enverrons des convalescents.

» Mon intention est de faire subir, dans un autre point de l'île, une quarantaine de quinze jours aux convalescents, et de ne les renvoyer en France que si, pendant

ce laps de temps, ils jouissent d'une complète immunité de la maladie régnante.

» Notre dernier bulletin du typhus à Constantinople, celui du 27, que je reçois à l'instant, présente les chiffres suivants :

	Restants.	Entrants.	Guéris.	Morts.
27 avril.	919	29	113	11

» Ce résultat est extrêmement rassurant ; le chiffre comparatif des guérisons et des décès confirme pleinement les appréciations plus haut énoncées.

» Je pense, monsieur le maréchal, que l'unique préoccupation du moment doit être la manière dont se feront les traversées des troupes dirigées de Crimée sur France.

» Dans une conférence avec le général Espinasse*, il avait été décidé que, pour échelonner d'hôpitaux la route suivie par la flotte, on créerait une ambulance sous tentes au Pirée et une autre à Messine. Des difficultés, soulevées par les autorités de cette dernière localité, s'opposant à ce qu'on y place un dépôt de typhiques,

* L'Empereur avait donné au général Espinasse, lorsqu'il quitta la Crimée pour rentrer en France, la mission d'inspecter les hôpitaux de Constantinople.

nous reporterons nos vues sur le Pirée et sur une île qui se rapprochera le plus de Messine.

» Je serai peut-être dans l'obligation d'aller en Grèce pour choisir un emplacement. Le local de la quarantaine actuelle du Pirée serait tout à fait insuffisant; 40 typhiques réunis y créeraient l'infection. M. le docteur Artigues, qui est resté longtemps dans ce pays, m'a donné de précieux renseignements sanitaires; je compte les utiliser. Et quelque redoutable que soit pour moi un voyage sur mer, je n'hésiterai pas à le faire, dans l'espoir qu'il sera de quelque utilité.

» J'éprouve en ce moment une bien douloureuse préoccupation: mon secrétaire particulier, M. Benjamin Crombez, jeune homme plein de cœur et d'abnégation, et dont le concours m'est bien précieux, est à son tour atteint d'un typhus grave dont il a puisé le germe dans nos visites aux hôpitaux. Puisse le ciel l'épargner, et ne pas me réserver la douleur de le voir sucomber victime de son dévouement !

» Je reçois à l'instant de S. E. le maréchal Pélissier une réponse à ma lettre du 22; les rapports qui lui viennent de toutes parts constatent, me dit-il, que l'état sanitaire s'améliore sensiblement. Du reste, il fait tous ses efforts pour le maintenir dans cette voie d'amélioration qu'heureusement le temps favorise.

» Je copie textuellement. J'ai toujours trouvé le maréchal très-empressé à écouter les conseils des médecins, il leur rend justice et les honore de toute sa bienveillance. Je dois à la ferme assistance qu'il a bien voulu me donner l'exécution de prescriptions que je regarde comme indispensables.

» Ma correspondance avec M. Scrive m'a fait connaître que toutes les mesures de prophylaxie imposées aux troupes avant leur départ pour France s'exécutent ponctuellement. Il se montre sagement préoccupé de la propagation du typhus à bord des navires chargés de ramener l'armée en France.

» Dans une lettre il me disait :

« J'ai reçu hier un rapport du médecin-chef de l'hô-
» pital de Gallipoli, de M. Molard : 62 typhiques surve-
» nus à bord des vaisseaux *le Navarin* et *le Jupiter* y
» ont été débarqués, et cependant les soldats étaient
» partis de Kamiesch et d'Eupatoria bien portants. —
» Il est impossible qu'il n'en soit pas ainsi. Que sera-ce
» donc lorsque nos vaisseaux resteront quinze jours sans
» toucher terre ! »

» De son côté, M. le général de division de Martim-

» prey, chef de l'état major général de l'armée, m'écrivait le 2 mai 1856 :

« Vous savez, monsieur l'inspecteur, qu'ici l'amélioration bien que lente continue à être progressive. Tout » ce qui reste du 2ᵉ corps, actuellement en cours d'embarquement, se trouve sous la petite tente-abri, sur » des terrains neufs très-éloignés des autres installations. La garde et le 1ᵉʳ corps, qui défileront ensuite, » sont soumis aux mêmes précautions. A la réception » de votre lettre du 22 avril, les ordres les plus formels » ont encore été renouvelés pour l'exécution ponctuelle » de toutes les mesures hygiéniques que vous avez conseillées. Vous verriez une division du corps de réserve, » celle qui subit en ce moment l'influence typhique, » perchée sur les flancs de la haute montagne qui domine la plaine de Balaclava »

» En terminant, je suis heureux, monsieur le ministre, de pouvoir vous donner l'assurance que l'épidémie est en voie de décroissance, et que l'armée touche au terme de ses terribles épreuves. »

XII

DE LA NÉCESSITÉ DE RESPIRER UN AIR PUR ET RENOUVELÉ.

Pour prouver combien la respiration d'un air pur est indispensable à l'homme ainsi qu'à tous les êtres organisés, nous nous bornerons à citer quelques faits empruntés à divers mémoires publiés par M. Boudin, dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale :* « En 1834, on construisit, au jardin zoologique de Londres, un magnifique et spacieux local destiné à loger une trentaine de singes qui, depuis plusieurs années, y vivaient en assez bonne santé, en plein air. L'objet principal de cette construction était de donner, en hiver, à ces animaux une température artificielle qui se rapprochât de celle du climat sous lequel ils étaient nés. Peu de semaines après l'installation des singes dans le local chauffé, les deux tiers de ces animaux étaient morts de la maladie qui tue la grande majorité de nos soldats, de phthisie pulmonaire ; les survivants étaient mourants. *On avait oublié de renouveler l'air par*

la ventilation. On distribua de l'air avec libéralité, et les singes qui n'avaient pas encore succombé se rétablirent. »

Le même auteur a cité le fait très-curieux que voici : l'hôpital Beaujon de Paris se compose de quatre pavillons semblables recevant le même nombre de malades, offrant tous des affections analogues. Or, pendant plusieurs années on a vu la pourriture d'hôpital, les érysipèles et les inflammations couenneuses régner en permanence dans trois des pavillons; un seul pavillon échappait ; c'était le pavillon ventilé par le système de M. Léon Duvoir.

De son côté, le Conseil de santé des armées fut consulté il y a quinze ans, à l'occasion d'une épidémie meurtrière de fièvre typhoïde, qui se manifestait tous les ans dans la caserne de Saint-Cloud, dès que le roi Louis-Philippe venait se fixer dans cette résidence. Aucun habitant civil, aucun officier n'était malade, et, dès que le roi quittait, l'épidémie cessait. Voici comment les choses se passaient : pendant l'absence du roi, la caserne ne comptait que 400 hommes; dès que le roi arrivait, la même caserne, non ventilée, en recevait 1,200.

Hâtons-nous de dire que l'administration de la guerre, mettant à profit ces graves leçons du passé, est entrée résolûment dans le principe de la ventilation des

hôpitaux. Dans le magnifique hôpital militaire qui vient d'être construit à Vincennes, les appareils de chauffage et de ventilation ont été disposés de manière à assurer à chaque malade un minimum de *soixante* mètres cubes d'air par *heure*, et une température uniforme de 15° centigrades *jour* et *nuit*.

Cette innovation, si honorable pour le ministre qui en a pris l'initiative, ne peut manquer d'avoir les plus heureux résultats, et nous faisons des vœux bien sincères pour que le même principe soit bientôt appliqué au casernement.

XIII

PERSONNEL MÉDICAL DES AMBULANCES ET DES HÔPITAUX DE L'ARMÉE D'ORIENT.

COMPOSITION DES AMBULANCES EN CRIMÉE

Du 1er janvier au 31 mars 1856.

(Les simples barres à la suite des noms indiquent les médecins qui ont eu le typhus; les croix font connaître ceux qui sont morts de cette maladie.)

AMBULANCE DU GRAND QUARTIER GÉNÉRAL.

Gerrier.	Raoult. —
Dauvais.	Buez.
Maugis.	Rollin.

AMBULANCE DE KAMIESH.

Fleschhut. —	Leker. — +
Braunwald. — +	Baley. —
Arondel. —	Bonnaud. —
Messager.	Laugier.
Godot.	

PREMIER CORPS.

Ire *division.*	IIe *division.*
Moulinier. — +	Blanvillain.
Pomonti.	Maurel de la Pomarède. —
Lagreula. —	Jacob. — +
Bouquerot. — +	Andant.
Gulrard. —	Leuduger-Formorel.
Bazoche. —	
Noël.	

IIIe *division.*

Boudier —
Lardy. — +
Ragu. — +
Bordères.
Lassus.
Sautier. —

IVe *division.*

Leuret.
Molinard. — +
Mignot. —
Vizerie. —
Laval. —
Vizerie. —
Quintard. —

AMBULANCE DE RÉSERVE.

Girard. — +
Barberet.
Cordeau. — +
Masson. — +
Serin. —

DEUXIÈME CORPS.

Ire *division.*

Laforêt. —
Roche. —
Vizy. —
Hatry.
Clary.
Collignon. —
Tédeschi. —
Peigné.
Levié. —

IIe *division.*

Félix. — +
Mouchet.
Navarre. — +
Thiébaut.
Dartigaux. — +
Martin. —
Baudouin. —
Durand. —
Guérin. —

IIIe *division.*

De Santi. —
Cordier.
Laforgue.
Richepin. —
Riolacci. —
Rioublant. —
Petit.
Vernier. —
Pitou dit Balme. —
Chevassu. —
Sifflet. —
Daraignez.

CORPS DE RÉSERVE.

Ire et IIe *divisions.*

Goutt. — +
Burlureaux. —
Roudet.
Dulac. — +
Savaëte. — +
Miltenberger. — +
Monnier. —
Bernard. —
Bertrand. —
Précy. — +
Servy. — +
Gillin. — +
Gindre. —
Chailan.
Ladoire. —
Fauque.
Ollier.

IIIe *division.*

Bourguillion. —
Couderc.
Le Clère. — +
Poignet.
Villars. —
Drouet.
Théron. —
Krug.

IVe *division.*

Le Roy.
Darmandieu.
Pignet.

AMBULANCE DE KINBURN.

Bédel. —
Chignon.
Hédouin.

On le voit, sur 107 médecins affectés au service des ambulances pendant quatre mois, du 1er janvier au 31 mai, soixante-sept ont eu le typhus, vingt-un sont morts!

XIV

RÉPARTITION DU PERSONNEL MÉDICAL DANS LES HÔPITAUX DE CONSTANTINOPLE AU 15 JANVIER 1856.

HÔPITAL DE PÉRA.

Médecins principaux : MM. Cambay, Barby.

Médecins majors : MM. Guiliano, Haspel, Valette, Ganderax, Jacquot.

Médecins aides-majors : MM. Masse, Verdier, Buges, Billau, Creutzer, Morel, Licardy, Demanet, Dehous, Combes, Roy.

Médecins sous-aides : MM. Laguens, Weill.

HÔPITAL DU TERRAIN DE MANOEUVRES.

Médecin principal : M. Maupin.

Médecins majors : MM. Pégat, Lallemand, Moussu, Puel, Lasserre.

Médecins aides-majors : MM. Bossard, Bourdeaux, Papillon, Touraine, Rioufol, Prévost, Remy, Vernier, Fournier.

Médecin sous-aide : M. Debaussaux.

HÔPITAL DE L'ÉCOLE MILITAIRE.

Médecin principal : M. Cazalas.

Médecins majors : MM. Lacronique, Barudel, Quesnoy.

Médecins aides-majors : MM. Constantin, Godot, Bouland.

Médecins sous-aides : MM. Massaloux, Mathis.

HÔPITAL DE DOLMA-BATCHÉ.

Médecin principal : M. Salleron.

Médecins majors : MM. Cornac, Maillefer.

Médecins aides-majors : MM. Jalabert, Thiébaux, Bonnard, Pagnon, Domergue, Dandreau, Sagne, Petit.

Médecin sous-aide : M. Bourot.

HÔPITAL DE L'AMBASSADE RUSSE.

Médecin major : M. Pastureau.

Médecins aides-majors : Lelouis, Chaumeron, Reeb, Hennequin, Gueraud, Leconte.

HÔPITAL DE GULHANÉ.

Médecin principal : M. Thomas.

Médecins majors : MM. Grellois, Rossignol, Garnier, Larrivière, Netter.

Médecins aides-majors : MM. Desblancs, Quenot, Beaufils, Canteloube, Razès, Friant, Morazzani, Corbis, Sardou, Louis, Virlet, Dauvet, Hamel, Sala.

Médecin sous-aide : M. Hubert de Sainte-Croix.

HÔPITAL DE L'UNIVERSITÉ.

Médecin principal : M. Lustreman.

Médecins majors : MM. Chenu, Pau Saint-Martin, Dujardin, Prudhomme.

Médecins aides-majors : MM. Glœsel, Hestaut, Meunier, Ducrest-Lorgerie, Herveleu, Bailly, Paulet, Aronsshonn, Garny, Petit, Missol.

Médecin sous-aide : M. Hévin.

HÔPITAL DE DAOUD-PACHA.

Médecin principal : M. Garreau.

Médecins majors : MM. Mercier, Witlich, Fernet.

Médecins aides-majors : MM. Bauchet, Bertrand, Réju, Geay, Eynaud, Quillaut, Thomas, Reuille, Bodeau, Glatigny, Desternes.

Médecins sous-aides : MM. Jacob, Marteau.

HÔPITAL DE MALTEPÉ.

Médecin principal : M. Durand.

Médecins majors : MM. Collin, Bonnard.

Médecins aides-majors : MM. Spire, Viennet, Mercadier, Delon, Junquet.

Médecin sous-aide : Vincent.

HÔPITAL DE RAMIS-TCHIFFLICK.

Médecin principal : M. Volage.

Médecins majors : MM. Cuvillon, Leclerc, Rampont.

Médecins aides-majors : MM. Blondeau, Germain,

Damour, Ropert, Liotard, Martrès, Le Guen, Gailhard, Vialaneix, Poupelard, Fargue.

Médecin sous-aide : M. Ricouard.

HÔPITAL DE MASLAK.

Médecin principal : M. Artigues.

Médecin major : M. Bertrand.

Médecins aides-majors : MM. Barthe, Roussel, Laffargue, Malaval.

Médecin sous-aide : M. Thomas.

HÔPITAL DE CAULIDJÉ.

Médecin major : M. Marmy.

Médecins aides-majors : MM. Jacquemin, Pellerin, Giraud.

HÔPITAL DE MÉTELIN (Personnel désigné pour l').

Médecin major : M. Frette-Damicourt.

Médecins aides-majors : MM. De Potor, Hacherelle.

Médecin sous-aide : M. Delange.

HÔPITAL DE VARNA.

Médecin major : M. Tellier.

Médecins aides-majors : MM. Bezard, Accarias.

Chirurgiens sous-aides : MM. Richet, Godin.

HÔPITAL DE GALLIPOLI.

Médecin major: M. Molard.

Médecins aides-majors: MM. Gauverit, Pilon, Ferran, Fauvel.

HÔPITAL DE NAGARA.

Médecin major : M. Catteloup.

Médecins aides-majors : MM. Hélye, Guichet.

HÔPITAL D'ANDRINOPLE.

Médecin aide-major : M. Damien.

XV

PERSONNEL DES PHARMACIENS MILITAIRES AU 1er JANVIER 1856.

La pharmacie militaire a rendu de notables services à l'armée d'Orient; à aucune autre époque de notre histoire médicale elle n'a montré plus de science, plus de dévouement et d'abnégation.

Voici les noms des officiers de santé, de divers

grades, qui formaient le personnel de la pharmacie de l'armée d'Orient, à Constantinople et en Crimée, au 1er janvier 1856.

Dans les hôpitaux de Constantinople et sous la direction de M. Demortain, pharmacien principal de 2e classe :

MM. Lantenois, Raoult, Benoît, Bachelet, pharmaciens majors.—Dedigneulle, Courant, Jacquot, Reignier, Cornillon, Lancelot, Pélissié, Roger, Jacob, Billoir, Pressoir, pharmaciens aides-majors. — MM. Bouillard, Tessier, Puig, Lafon, Paradis, Pellet, Brusson, pharmaciens aides-majors, — Herbinet, Babeau, Dauzats, Judicis, Arnaud, Marty, Pons, Villedon-Denaide, Riester, Paul, Ceisson, Arrufat, Daviot, Fabre, Solet, Renault, David, Dreyer, et Kablé, pharmaciens sous-aides.

Aux ambulances de Crimée et sous la direction de M. Robillard, pharmacien-major de 1re classe :

MM. Bourgeois, pharmacien major, — Rateau, Villars, Rouchette, Chalet, Bosc, Simon, Warnier, Granal, Senaux, de Montèze, Véret, Chevalier, Tricot, Benoît, Bourdel et Cohade, pharmaciens aides-majors, — Bergeron, Bernard, Condamy, Aubrit, Gilet, Catenac, Jeunet, et Gallimard. pharmaciens sous-aides.

XVI

ÉTAT RÉCAPITULATIF

DU MOUVEMENT DES AMBULANCES DE LA CRIMÉE, DES HÔPITAUX DE CONSTANTINOPLE ET DE LA TURQUIE

Depuis le 10 avril 1855 jusqu'aux époques des dernières évacuations de malades sur France : 30 juin 1856, pour la Crimée, et 10 août de la même année pour les établissements hospitaliers de Constantinople et de la Turquie.

CATÉGORIES DE MALADES.	Restant le 10 avril 1855.	Entrés.	Sortis guéris.	Évacués sur France.	Morts.	Restant le 10 août 1856.	MORTALITÉ comparée au chiffre des malades restés en traitement et entrés par billet.
Blessés par l'ennemi. . .	2,048	31,614	18,663	7,855	7,144	»	1 sur 4,71 ou 21, 2 sur 100
Blessés ordinaires	284	7,090	6,396	566	401	11	Id. 18, 5 — 5, 4 id.
Congelés	»	2,006	872	750	384	»	Id. 5, 2 — 19, 1 id.
Fiévreux	4,802	112,287	83,141	15,504	18,360	84	Id. 6, 5 — 15, 6 id.
Cholériques	558	11,024	4,733	1,064	5,585	»	Id. 2, 5 — 49, 6 id.
Scorbutiques	1,684	24,551	14,554	8,043	3,634	4	Id. 7, 2 — 13, 8 id.
Typhiques	91	13,540	4,922	1,150	7,516	1	Id. 1, 8 — 55, 5 id.
Vénériens.	174	4,087	5,849	565	»	47	» »
Galeux.	49	1,656	1,683	20	»	»	» »
Totaux.	9,448	207,855	138,815	35,317	43,024	147	1 sur 5, 5 ou 19,79 sur 100
Total général.	217,303		217,303				

Les documents statistiques, à partir du 31 mars 1854, jour du débarquement des premiers régiments français à Gallipoli, jusqu'au 10 avril 1855, n'étant pas parvenus au conseil de santé des armées avec l'exactitude rigoureuse que comporte un tel travail, nous avons dû prendre pour point de départ cette dernière date.

Dans le chiffre de 217,303 ne sont pas comprises les maladies légères traitées dans les infirmeries régimentaires.

Parmi les blessés figurent les dix-neuf médecins dont les noms suivent:

Gaullet, Petibon, Caumont, Quesnoy, Areclin, Lambert, Goinard, Huard, Didiot, Darcy, Daga, Goureau, Goutt, Richepin, Peigné, Tedeschi, Dartigaux, Carmouche, Rigal.

On lit dans le *Moniteur de l'armée* du 21 novembre 1857, page 3: « La guerre de Crimée a nécessité, pendant les deux années de sa durée, l'envoi en Orient de 309,270 hommes, tant officiers que soldats. »

ERRATUM.

Page 52, tableau Bosphore. Au lieu de : café, 1 livre; légumes mêlés, 4 livres, lisez : café, 1 once; légumes mêlés, 4 onces.

TABLE DES MATIÈRES.

VI. — LE RETOUR DE L'ARMÉE. 293

PIÈCES COMPLÉMENTAIRES.

FIN DE LA TABLE.

Paris. — Imprimerie de Wittersheim, 8, rue Montmorency.